Université Lumière Lyon 2

École Doctorale : Éducation, Psychologie, Information et Communication (EPIC) 485

Institut des Sciences et Pratiques d'Éducation et de Formation (ISPEF)

Laboratoire : Éducation, Cultures, Sociétés (ECP)

Vers une pédagogie des temps faibles

Étude sur les processus d'autonomisation en classe maternelle dans le cadre des espaces-temps interstitiels

Par Raphaëlle RAAB

Thèse présentée pour l'obtention du doctorat en Sciences de l'Éducation
dirigée par Monsieur le Professeur **Philippe Meirieu**

Soutenue publiquement **le jeudi 9 juillet 2015**
devant un jury composé de Mesdames et Messieurs les Professeurs

- **Nadja ACIOLY-REGNIER**, Maitre de conférences HDR (Université Lyon 1)
- **Philippe FORAY**, Professeur des universités (Université de Saint-Etienne)
- **Charles HADJI**, Professeur des universités (Université Grenoble 2), rapporteur
- **Olivier MAULINI**, Professeur associé (Université de Genève), rapporteur
- **Philippe MEIRIEU**, Professeur des universités (Université Lyon 2)
- **Lucie MOTTIER-LOPEZ**, Professeure associée (Université de Genève)

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1

PREMIÈRE PARTIE. D'UN CHAMP SÉMANTIQUE À UN PROJET DE RECHERCHE.....17

CHAPITRE 1. DE QUELLE AUTONOMIE PARLE-T-ON ? 17

CHAPITRE 2. QUELS REPÈRES POUR UNE APPROCHE DE L'AUTONOMISATION DANS LES APPRENTISSAGES ? 42

CHAPITRE 3. QUELS SONT LES OBSTACLES ET LES RESSOURCES "POUR APPRENDRE" QUE L'ON PEUT OBSERVER DANS LES SITUATIONS D'AUTONOMIE SCOLAIRE ? 81

CHAPITRE 4. QUELLE MÉTHODOLOGIE POUR CETTE RECHERCHE ?.....145

DEUXIÈME PARTIE. LES ACTIVITÉS EN AUTONOMIE DES ÉLÈVES : DES TEMPS FAIBLES ? 182

CHAPITRE 1. COMMENT LES ÉLÈVES RÉAGISSENT-ILS À L'OBSTACLE DANS LES ACTIVITÉS EN AUTONOMIE ? 182

CHAPITRE 2. COMMENT LES ÉLÈVES "ÉVITANTS" PEUVENT-ILS REJOINDRE DES STRATÉGIES DE RESSOURCES ET PROGRESSER ? ÉTUDE DES EXCEPTIONS NOTABLES309

TROISIÈME PARTIE. LES TEMPS FAIBLES : UNE OCCASION D'AUTONOMISATION POUR L'ÉLÈVE ? 366

CHAPITRE 1. COMMENT PENSER LE PROCESSUS D'AUTONOMISATION SCOLAIRE ? 366

CHAPITRE 2. LE DISPOSITIF : UN ESPACE DE DÉVELOPPEMENT ET D'ANALYSE DU PROCESSUS D'AUTONOMISATION.....433

CHAPITRE 3. COMMENT INSTITUER LA POSSIBILITÉ D'AUTONOMIE SCOLAIRE ? 504

CONCLUSION.....777

BIBLIOGRAPHIE 793

ANNEXES

Table des matières

INTRODUCTION 1

PREMIÈRE PARTIE. D'UN CHAMP SÉMANTIQUE À UN PROJET DE RECHERCHE 17

CHAPITRE 1. DE QUELLE AUTONOMIE PARLE-T-ON ? 17

1. Un terme lié à la modernité ? Origines et définitions contemporaines de la notion d'autonomie 17

2. Autonomie physique et pratique 21

2.1 Une autonomie fonctionnelle 21
2.2 Un besoin fondamental et social 23
2.3 Un concept situé historiquement et culturellement 25

3. Autonomie sociale et affective : la Loi et les autres 27

3.1 Libération et liberté : le rapport à la Loi 27
3.2 Socialisation et construction de la personne : le concept de Soi 31
3.3 Pas d'indépendance sans interdépendance : Soi et le groupe 33

4. Autonomie intellectuelle et morale : la connaissance et la conscience 35

4.1. Autonomie du "savoir" et autonomie du "vouloir". 35
4.2 Conscience et responsabilité 38
4.3 Formation morale et civique 39

CHAPITRE 2. QUELS REPÈRES POUR UNE APPROCHE DE L'AUTONOMISATION DANS LES APPRENTISSAGES ? 42

1. De l'Éducation nouvelle aux nouvelles pratiques autonomisantes 42

1.1 Une « tête bien faite » plutôt qu'une « tête bien pleine » 42
1.2 L'autonomie par l'hétéronomie ou par sa seule pratique et mise en œuvre ? 48
1.3 Les nouvelles pratiques autonomisantes 53

2. Quelles finalités pour l'autonomie scolaire ? 55

2.1 Une approche philosophique et sociologique de l'autonomie 55
2.2 "Sois autonome !" Le paradoxe de l'autonomie en contexte scolaire 58
2.3 L'autonomie scolaire, objet de la pédagogie 59

3. Un élève capable de réguler lui-même ses apprentissages ? 67

3.1 Les cinq composantes de l'apprentissage selon Linda Allal 67
3.2 Quelques repères sur les modalités de régulation 70
3.3 Quelques distinctions conceptuelles à propos de la régulation des apprentissages 77

CHAPITRE 3. QUELS SONT LES OBSTACLES ET LES RESSOURCES "POUR APPRENDRE" QUE L'ON PEUT OBSERVER DANS LES SITUATIONS D'AUTONOMIE SCOLAIRE ? 81

1. Les contraintes et les enjeux d'une grande section de maternelle 81

1.1 Organisation matérielle, spatio-temporelle et humaine de la classe 81
1.2 Contexte institutionnel et place de l'autonomie dans les instructions officielles 86
1.3 Devenir élève à l'école maternelle : socialisation, forme et culture scolaires 90

2. Le double obstacle des situations d'autonomie scolaire 102

2.1 Une définition constructiviste de la situation d'apprentissage 102
2.2 L'important, c'est l'obstacle… oui mais lequel ? 104
2.3 Les limites de l'approche didactique pour l'autonomisation scolaire 110

3. Des ressources pour dépasser l'obstacle 115

3.1 Transfert de connaissances ou mobilisation de ressources ? 115
3.2 Des ressources à puiser en soi même 127
3.3 L'autre comme ressource : exemple de l'imitation 130
3.4 Les ressources du contexte : apports de la cognition située et distribuée 135

CHAPITRE 4. QUELLE MÉTHODOLOGIE POUR CETTE RECHERCHE ? 145

1. Les orientations de la recherche 146

1.1 Les objectifs et les questions posées 146
1.2 Des hypothèses stabilisées *a posteriori* 147
1.3 Quelle pertinence sociale et scientifique pour notre étude ? 148

2. L'épistémologie de notre étude 151

2.1 Approche compréhensive et paradigme interprétatif 151
2.2 Une recherche de type qualitatif / interprétatif 154
2.3 Démarche inductive et synopsis de l'étude empirique en deux volets distincts 154

3. Le dispositif de recherche 156

3.1 Sujets, temporalité, échelle d'observation 156
3.2 Instrumentation 158
3.3 Critères de rigueur et de scientificité 159

4. Quel modèle opératif pour l'analyse de nos données ? 160

4.1 Un modèle inspiré de l'Analyse à l'aide des catégories conceptualisantes 161
4.2 Un préalable : l'examen des prénotions 163
4.3 Les étapes de l'analyse : analyse du moment, pendant, après, seconde et supra 164

5. Les limites de l'étude 179

DEUXIÈME PARTIE. LES ACTIVITÉS EN AUTONOMIE DES ÉLÈVES : DES TEMPS FAIBLES ? 182

CHAPITRE 1. COMMENT LES ÉLÈVES RÉAGISSENT-ILS À L'OBSTACLE DANS LES ACTIVITÉS EN AUTONOMIE ? 182

1. L'élève évite l'obstacle au détriment de ses apprentissages 183

1.1 L'élève refuse d'affronter l'obstacle. Il ne cherche pas à produire ou à réussir le travail demandé. 183
1.2 L'élève est stoppé ou détourné de son travail. Il s'engage ou se maintient dans une activité parasite 211
1.3 L'élève contourne l'obstacle. Il cherche à réussir en utilisant des méthodes économiques pour le modifier ou le réduire 226

2. L'élève affronte l'obstacle et le dépasse au profit de ses apprentissages 247

2.1 Ressources physiques ou corporelles. 248
2.2 Ressources pratiques. 252
2.3 Ressources affectives et sociales 263
2.4 Ressources intellectuelles 287
2.5 Ressources Morales 296

3. Que nous apprennent les paradigmes de l'évitement et des ressources ?.....303

3.1 Taxonomie des comportements d'élèves en situation d'autonomie scolaire 303
3.2 Conclusion relative au paradigme de l'évitement 303
3.3 Conclusion relative au paradigme des ressources 306

CHAPITRE 2. COMMENT LES ÉLÈVES "ÉVITANTS" PEUVENT-ILS REJOINDRE DES STRATÉGIES DE RESSOURCES ET PROGRESSER ? ÉTUDE DES EXCEPTIONS NOTABLES..... 309

1. Rôle de l'organisation matérielle et spatio-temporelle.....310

1.1 L'élève a pu mener l'activité à son rythme 310
1.2 L'élève a pu choisir son activité et mener un projet personnel 313
1.3 L'activité a pu s'effectuer à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire 315
1.4 La nature de l'activité a limité les possibilités d'évitement ou de contournement 317

2. Rôle de l'expérimentation et de l'expérience.....322

2.1 L'élève a pu expérimenter différentes stratégies et notamment épuiser les stratégies économiques limitées ou inadéquates 325
2.2 L'élève a pu faire l'apprentissage des outils requis par l'activité 326
2.3 L'élève a pu faire l'expérience de la réussite et sait ou dispose d'éléments pour la réitérer 328

3. Nature des interventions observées 330

3.1 Interventions observées de l'enseignant / de l'adulte 330
3.2 Interventions observées des pairs 339

4. Rôle de la situation psycho-sociale 344

4.1 La situation a préservé le besoin de participer au groupe / de s'isoler 344
4.2 La situation a préservé le sentiment de sécurité à l'intérieur du groupe, d'y être valorisé 351
4.3 La confiance et la bienveillance ont permis à l'élève de réussir ou de progresser 354

5. Et si l'on voulait exploiter ce que nous apprennent les exceptions notables ?.....358

5.1 Tableau récapitulatif des conditions favorables ayant permis aux élèves évitants de rejoindre des stratégies de ressources. 358
5.2 Ce qui aide à apprendre et ce qui est appris dans les situations d'autonomie scolaire 360
5.3 De nouvelles questions pour penser l'autonomisation scolaire et en organiser les conditions favorables363

TROISIÈME PARTIE. LES TEMPS FAIBLES : UNE OCCASION D'AUTONOMISATION POUR L'ÉLÈVE ? 366

CHAPITRE 1. COMMENT PENSER LE PROCESSUS D'AUTONOMISATION SCOLAIRE ? 366

1. Le temps scolaire.....367

1.1 Un système à quatre temps 367
1.2 Les articulations entre le temps légal, celui de l'enseignement, de l'apprentissage et du développement369
1.3 Mieux comprendre les conduites temporelles de l'élève 394

2. Les temps faibles et les temps forts de la structuration pédagogique 399

3. Les théories de Lev Vygotski pour penser le processus d'autonomisation.....404

3.1 Théorie des fonctions psychiques supérieures et instruments psychologiques 404
3.2 Une conception articulée des processus de développement et d'enseignement-apprentissage : zone proximale de développement et formation des concepts scientifiques.....410
3.3 Intérêt de l'enseignement formel 415
3.4 Opérationnalisation des théories de Vygotski pour l'étude des temps faibles 417

4. Processus d'autonomisation et redéfinition du rôle du maître 420

4.1 La toute maitrise de l'enseignant est impossible.....420
4.2 Les résistances des maîtres.....423
4.3 L'activité médiatisante de l'enseignant 431

CHAPITRE 2. LE DISPOSITIF : UN ESPACE DE DÉVELOPPEMENT ET D'ANALYSE DU PROCESSUS D'AUTONOMISATION 433

1. Qu'est-ce qu'un dispositif ? 433

1.1 Un système rationnel de mobilisation des moyens en vue d'une fin 433
1.2 Plus qu'un cadre, un habitat et un espace de médiation.....436
1.3 Le dispositif "approprié" comme instrument psychologique : une sortie du cadre ? 443

2. Une mise à l'épreuve des conditions "supposées favorables" à l'autonomisation scolaire 450

2.1 Présentation du second volet empirique de l'étude.....450
2.2 Sujets, temporalité et préparation de l'expérimentation 452
2.3 Instrumentation et mode de recueil des données.....455

3. Quels modèles opératifs pour l'analyse de nos données ?.....456

3.1 Les théories de l'activité : du concept de médiation à celui d'analyse systémique.....457
3.2 L'adaptation du modèle à notre objet 475
3.3 Quels outils et instruments mobiliser dans les temps faibles pour qu'ils deviennent de véritables dispositifs ? 482

CHAPITRE 3. COMMENT INSTITUER LA POSSIBILITÉ D'AUTONOMIE SCOLAIRE ? 504

1. Un cadre structurant et des rituels de comportement.....504

1.1 Organiser l'accueil ?.....505
1.2 Organiser le post-atelier ?.....528
1.3 Organiser l'alternance des temps ? 574

2. Le choix des activités et des situations.....601

2.1 Proposer des activités diversifiées, riches et abordables à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire ?.601
2.2 Proposer et construire les outils d'étayage de l'activité ?.....641
2.3 L'autocorrection, une autre prise possible sur l'activité ?.....661

3. De l'intervention à la médiation : instituer un nouveau rapport aux autres, à soi-même et au savoir, au bénéfice du processus d'autonomisation scolaire.....677

3.1 Organiser la médiation par les pairs ?.....678
3.2 Cibler l'intervention du maître ?.....713
3.3 Le retour sur atelier : un espace dialogique pour penser ? 732

CONCLUSION 777

BIBLIOGRAPHIE..... 793

ANNEXES

Introduction

En grande section de maternelle, les activités que les praticiens disent "en autonomie" sont structurellement inévitables puisque l'enseignant ne peut être présent pour tous à chaque instant. Sont-elles pour autant des temps d'apprentissage, au cours desquels les élèves parviennent à se saisir des savoirs en jeu ? De quels savoirs ? Et à quelles conditions ? Quelles sont les difficultés qu'ils y rencontrent ? À quelles ressources font-ils appel pour les dépasser ? Nous travaillons sur les temps de classe au cours desquels l'enseignant n'intervient pas directement, soit parce qu'il n'est pas disponible, soit parce qu'il organise son retrait progressif de la situation.

Afin d'approfondir ce questionnement, nous nous intéresserons à l'approche interactionniste en psychologie (Weil-Barais, 2011, p. 54-55), telle qu'elle est représentée par Lev Vygotski et différents courants théoriques ou méthodologiques issus de sa pensée[1]. C'est au travers du paradigme socio-historico-culturel (Vygotski, Luria, Leontiev : dans Clot, 1999/2009, 2012 ; Ivic, 1994) et socioconstructiviste (Doise et Mugny, 1981/1999 ; 1997 ; Perret-Clermont, 1979/1996) que nous chercherons à mieux comprendre l'activité d'apprentissage autonome de l'élève et son entrée progressive dans un processus d'autonomisation scolaire, ce qui "l'empêche" et ce qui la favorise. Cette activité sera envisagée au travers des différentes interactions et médiations entre l'élève, les pairs et l'enseignant, le dispositif matériel et spatio-temporel.

L'autonomie, une notion ambiguë

Le terme d'autonomie est employé dans toutes les sciences humaines et revêt diverses significations. Dans cette étude en sciences de l'éducation, l'autonomie sera abordée selon trois aspects : comme méthode, c'est-à-dire l'ensemble des situations qui facilitent ou non les apprentissages et que nous appelons *Autonomie-méthode ;* comme attitude ou capacité que les élèves peuvent acquérir ou développer et qui constitue en elle-même un objet d'apprentissage, nous l'appelons *Autonomie-capacité ;* enfin, comme une finalité de l'éducation se référant à une certaine idée de l'Homme, que nous nommons *Autonomie-finalité*. Le processus d'autonomisation sera étudié dans le cadre de dispositifs ou d'activités dites "en autonomie", menés dans l'espace-temps de la classe. L'élève doit agir en dehors de la présence directe du maître, dans le cadre d'un travail prescrit par l'enseignant ou choisi parmi des activités possibles, permises par le cadre ou le dispositif.

[1] (Vygotski, 1931/1983, 1934/1997 ; Bronckart et Schneuwly, 1985 ; Brossard, 2004 ; Brossard et Fijalkow, 1998, 2008 ; Moro, Schneuwly et Brossard, 1997 ; Moro et Rickenman, 2004 ; Egenström, 2006)

La polysémie du terme d'autonomie, son caractère parfois flou et ambiguë, commande une première définition de travail. Elle fournira quelques repères dans la nébuleuse des significations que lui attribuent le sens commun et les sciences. Considérons, dans ce premier temps, l'autonomie "scolaire" comme une organisation pédagogique (autonomie-méthode) et une capacité (autonomie-capacité) permettant à l'élève, au groupe d'élèves ou à la classe de mener des activités productives (les tâches) favorisant des activités constructives (les apprentissages), en dehors de l'intervention directe de l'enseignant. Prise au sens strict, cette définition suppose un enseignant qui est *en apparence* absent (il intervient en mode opératoire indirect) ou qui *se retient* d'intervenir : il ne régule donc pas directement les comportements et les apprentissages en cours d'activité. Cette définition sera progressivement explicitée et complétée.

L'objet de cette recherche consiste à interroger les conditions favorisant l'autonomisation scolaire des élèves, dans le cadre d'une grande section de maternelle. Cette autonomie *scolaire* permet-elle des apprentissages et lesquels ? Peut elle devenir elle-même objet d'apprentissage et, dans l'affirmative, **comment organiser les conditions favorables à l'autonomisation scolaire des élèves ?** Cette dernière question est au départ de l'élaboration d'une pédagogie du *temps faible* dont nous cherchons les éléments constitutifs au cours de cette étude. La notion de *temps faible* sera à définir, mais précisons d'ors et déjà qu'il s'agit des temps de classe/de formation au cours desquels l'enseignant/le formateur n'intervient pas directement.

La notion d'autonomie se développe de façon exponentielle dans la société contemporaine. Elle est abordée différemment selon que l'on discute ses fins ou ses moyens. Dans une approche philosophique et sociologique, la notion d'autonomie est largement convoquée pour décrire de nouvelles normes et comportements sociaux (Gauchet 2002, 2003 ; Ehrenberg, 1991, 1995, 1998, 2010 ; Païtra, 2000).

On a longtemps envisagée l'autonomie comme un moyen d'émancipation : celle du citoyen guidé par la raison (Kant, 1785/1993 ; Rousseau 1762/1973, Durkheim, 1911) face à celle du sujet développant ses ressources particulières et ses liens subjectifs (Montaigne, courants du romantisme allemand – politique et littéraire – subjectivisme métaphysique : voir Jouan, 2009). La notion d'autonomie est aujourd'hui associée à la montée du néolibéralisme dans une société postmoderne dominée par l'individualisme concurrentiel (Aubert, 2003 ; Elias, 1940-1950 ; Gauchet, 2002, 2003), elle est considérée comme une nouvelle norme sociale fondée sur la notion de responsabilité individuelle (Gauchet, 2002, 2003 ; Dubet, 2004a ; Martuccelli, 2003, 2004). Elle est alors envisagée comme un fardeau potentiel pesant sur les individus qui non seulement "peuvent", mais aussi "doivent" devenir autonomes (Elias, 1940-1950 ; Ehrenberg, 1991, 1995, 1998, 2010 ; Martuccelli, 2003, 2004). Dans une vision concurrentielle de l'autonomie, "l'autre" peut devenir un obstacle à la

réalisation de soi (“autonomie contre”). Il peut au contraire en devenir la condition (“autonomie par” ou “avec” l’autre). Ainsi se développent des courants théoriques apportant une vision relationnelle de l’autonomie. Ils valorisent la notion d’interdépendance (Jouan, 2009 ; Éthique du *Care :* Gilligan, 1982/2008 ; Garrau et A. Le Goff, 2011), celle de la précellence d’autrui (concept d’autonomie réciproque : Malherbe, 2001, 2010) mais également celle de compromis possibles pour la création de mondes communs (Boltanski et Thévenot, 1991). L’autonomie est devenue une valeur incontournable pour les sociétés démocratiques car elle se fonde sur les principes de justice et d’égalité (Rawls 1971/2009, Garrau et A. Le Goff, 2011). C’est ainsi que le principe d’égalité des chances a gagné le monde de l’éducation, comme un moyen de créer « des inégalités justes » (Dubet, 2004a). Selon ce principe discuté, les individus sont “distribués” à des places inégales de la société en fonction de l’usage qu’ils font de leur propre liberté et non plus en fonction de privilèges hérités. D’un point de vue axiologique, c’est donc entre une autonomie du citoyen et du sujet, d’une autonomie concurrentielle et relationnelle que l’autonomie scolaire aurait à se situer.

Une étude en contexte scolaire

En contexte scolaire, la grande section de maternelle se place au carrefour des « apprentissages premiers », plus fonctionnels, et des « apprentissages fondamentaux », en marche vers davantage d’abstraction : c’est une étape intéressante de la scolarité pour étudier à la fois comment peut débuter un processus d’autonomisation et comment il pourrait apporter une aide aux apprentissages de l’élève, quels qu’ils soient. Nous plaçons notre étude en grande section parce que c’est au cours de l’école maternelle que l’apprenant passe de son statut d’enfant à un statut s’élève. Il s’initie à la forme scolaire (Vincent, 1994) qui est alors nouvelle pour lui puisque l’école n’est pas un milieu naturel mais un milieu artificiel pour apprendre et pour penser (Amigues et Zerbato-Poudou, 2000/2009). Si l’on considère avec René Amigues que la classe est une « organisation cognitive » (*ibid*.), c’est-à-dire que l’organisation matérielle, spatio-temporelle et dialogique instaure un “climat pour penser”, alors il nous semble que l’apprentissage de l’autonomie scolaire gagne à se construire dès le début de la scolarité, conjointement à l’apprentissage de cette forme scolaire et aux apprentissages disciplinaires. L’enjeu sera de comprendre dans quelle mesure ce « milieu cognitif » qu’est la classe peut former sans formater. Dans quelle mesure l’apprentissage du cadre et celui de la pensée conçue comme outil d’émancipation peuvent-ils être conciliés ? Si l’autonomie passe par l’hétéronomie que représentent l’École et le maître, et qu’il s’agit dans cette recherche d’étudier les conditions favorables à l’autonomisation scolaire des élèves, alors l’articulation maîtrise/déprise apparaît, au plan philosophique, comme le point nodal de notre questionnement pédagogique.

Parallèlement à l’évolution des valeurs et des comportements sociaux se développent de

nouvelles formes d'enseignement-apprentissage. L'accès au savoir et à la formation se démocratise, la nécessité de se former tout au long de la vie conduit à penser de nouveaux modes d'apprendre adaptés à la nouvelle « société cognitive » (Commission européenne, 1995 ; Carré, 2005).

La question des "moyens" de l'autonomie trouve une actualité au travers de la formation pour adultes et l'enseignement supérieur. En témoignent un grand nombre de travaux sur l'autoformation, l'autodirection et l'autogestion dans des formations plus ou moins ouvertes ou à distance (Albero 2000 ; Albero et Poteaux, 2010 ; Carré et Moisan, 2002 ; Carré, Moisan et Poisson, 1997 ; 2010; Jezegou, 1998, 2005), proches des milieux professionnels (Eneau, 2005), médiées par de nouvelles technologies (Linart, 1996 ; Barbot et Camatarri, 1999 ; Rabardel, 1995) et nécessitant une prise en charge plus ou moins individualisée (Prévost, 1994 ; Jezegou, 1998 ; Sauvé et Pineau, 1993 ; Trollat Masson 2009). Le développement des "auto-" est fortement marqué par celui de l'ingénierie de formation : l'accent est placé sur l'efficacité du dispositif d'apprentissage. Philippe Carré, André Moisan et Daniel Poisson (1997, p. 163) précisent les trois finalités qui sous-tendent le développement de l'autoformation :

- un désir ou une nécessité d'améliorer la "productivité pédagogique" en faisant plus à moyens constants ou autant à moindre coût ;

- la volonté d'améliorer la qualité de la formation, en offrant des services supplémentaires ;

- l'obligation de toucher le "non-public" des formations existantes.

Avec le préfixe "auto-", c'est bien l'apprenant et son activité qui est placé au centre du processus d'enseignement-apprentissage ; l'autonomie n'est pas conçue comme une finalité mais se trouve bien, elle aussi, au centre du processus : elle en est constitutive. Ces pratiques renouvellent les manières de penser les dispositifs d'apprentissages, les différentes ressources que l'on peut y placer, la manière d'envisager la relation pédagogique ou les interactions entre pairs, et enfin la relation avec les artefacts qui prennent ainsi toute leur place dans la réflexion sur l'enseignant-apprentissage. Elles sont cependant à questionner du point de vue du développement de l'apprenant. S'agissant dans cette thèse d'étudier les conditions favorables à l'autonomisation d'élèves de 5 à 6 ans, en grande section de maternelle, elles nous renseignent peu sur l'entrée et le tout début du processus d'autonomisation scolaire. Comment amorcer ce processus, comment le soutenir à sa naissance ?

Le problème posé dans notre étude est moins lié à la question de l'efficience et de la performance qu'à celui du développement. S'agissant des temps faibles, nous ne cherchons pas à les "rentabiliser", ni à en augmenter la "productivité" en réponse à une demande sociale et dans la "toute maitrise" de l'enseignant. Cette toute maitrise est à la fois

impossible techniquement et pédagogiquement vaine, car l'élève y devient dépendant du maître : il n'apprend pas à solliciter une autre ressource que l'enseignant. L'enjeu est qualitatif : il concerne la qualité des apprentissages réalisés dans les temps faibles, celle des situations et des ressources proposées ; il concerne également l'écologie de la classe et des rapports de l'élève à cette classe dans toutes ses dimensions (rapport aux règles, aux savoirs, aux autres, à soi-même…). Nous utilisons le terme écologie au sens d'une qualité de vie, de l'environnement matériel et des relations au sein de la classe. Pour autant nous nous intéressons à la *mise au travail* des élèves dans les temps faibles, au sens que lui donne Geneviève Sounalet (1976, p. 3-27), c'est-à-dire que cette mise au travail permet la « prise d'initiative [et une] organisation consciente de conduite en fonction d'un résultat précis ». Le terme de travail est lourdement connoté, retenons qu'en 1978, au cœur de la période « expressive » de l'école maternelle (Plaisance, 1986), Geneviève Sounalet montre combien ce travail, que nous appellerions sans doute aujourd'hui "activité" de l'élève, est « à la fois tourné vers le sujet lui-même et vers la matière qu'il appréhende » : il procure à l'élève les moyens d'agir sur le monde et d'agir sur lui-même, et lui procure donc l'expérience et le plaisir de ces nouveaux pouvoirs.

L'enjeu consiste en ce que l'élève puisse travailler/être en activité en classe sans que cette activité ne devienne pour lui ce *tri pallium* de l'étymologie, lié à l'action forcée et à la soumission. L'enjeu consiste en ce que ce travail puisse devenir, dans certains temps de classe, celui que l'élève se donne à lui-même, qu'il puisse l'adapter à ses besoins, ses craintes, son imagination ou son initiative. Nous faisons l'hypothèse que les temps faibles pourraient offrir un entre-deux, un espace transitionnel (Winnicott, 1957/1982, 1965/2010 ; 1971/2010) entre certaines exigences légitimes de la forme scolaire et un espace plus personnel où s'essayer, hésiter, revenir en arrière, échapper au temps collectif, mener un projet ou un défi personnel, ou simplement reprendre son souffle tant il est impossible qu'un élève puisse être en permanence dans une mobilisation psychique maximum. L'enjeu consiste en ce que ce travail puisse être en parti choisi, voulu et vécu comme une contrainte libératoire, mais aussi un moyen de s'exprimer, de grandir, de vivre et de partager le plaisir de savoir et de savoir-faire, qu'il soit « ressenti comme une valorisation du moi dans la mesure où il exprime une expansion de ce moi et sa reconnaissance par les autres » (Sounalet, 1976,p. 9). "Être en activité", en classe, c'est souvent répondre à des consignes hétéronomes dans une forme scolaire qui l'est autant, mais c'est autant participer au groupe, développer sa pensée et l'exercer sur soi et sur le monde, c'est faire l'expérience de la satisfaction qu'il y a à savoir, à comprendre, à persévérer et réussir. Ce "travail" scolaire, considéré dans sa dimension positive dont il nous semble important que l'élève fasse l'expérience, comprend, pour Geneviève Sounalet,

> *[Une] véritable "fonction psychologique" (Meyerson) dans la mesure où il suscite des besoins, les éclaire, les satisfait; dans la mesure aussi où, pour ce faire, il mobilise les ressources de l'être total, les oblige à s'organiser, polarise les intérêts, les*

sentiments, les connaissances ; dans la mesure enfin où il oblige le sujet à sortir de lui-même et à s'oublier momentanément dans le projet, la préparation patiente et l'approche prudente qui demandent détours et atermoiement. Dire que le travail est une véritable fonction psychologique, c'est dire qu'il est avant tout dynamisme soumis aux humeurs et au tempo personnel de l'individu, mais dynamisme qui régit à son tour et en quelque manière les attitudes de ce même individu. (Sounalet, 1976, p. 9)

Il s'agit de permettre à tous les élèves, quelles que soient leurs capacités actuelles, de profiter de ces temps faibles au bénéfice de leurs apprentissages et du développement de leur personne. Nous nous centrerons davantage sur le développement, l'entrée et le maintien dans le processus d'autonomisation que sur les performances finales[2], considérant que les obstacles pédagogiques présents dans les temps faibles permettent précisément ce travail de l'obstacle à différents niveaux de savoir et savoir-faire. Dans notre étude, nous estimerons qu'il y a apprentissage si l'élève acquiert un savoir ou une conduite nouvelle, s'il renforce une connaissance déjà présente mais non encore stabilisée, non encore fixée, ou si son attitude s'est modifiée face au savoir, rendant l'acquisition à venir plus facile ou "davantage possible". Nous nous intéresserons donc à tout progrès observé quel que soit le niveau de performance constaté "au départ" et celui atteint "à l'arrivée".

Comment soutenir l'apprentissage « autonome » ?

Les recherches en neurobiologie défendent l'idée selon laquelle l'autonomie est une caractéristique fondamentale de l'Homme, tout comme sa capacité d'apprentissage. Comme tout être vivant, l'être humain progresserait spontanément en (ré)organisant sa propre structure mentale, par réaction au milieu extérieur et par l'emprunt ou le rejet d'éléments issus de celui-ci (Varela, 1989 ; Miermont, 1995 ; Morin 1980, 1995, 2005/1990). Les études en psychologie du développement (œuvres de Piaget, Vygotski, Wallon), en psychologie différentielle (Reuchlin, 1980, 1999 ; Gardner, 1996/2008) puis cognitive et sociale (Piaget ; Bandura, 1976/1995, 1997/2010 ; Bruner, 2002/1983, 1990 ; Lewin, 1959 ; Beauvois, Joule et Monteil, 2001) complètent, nuancent ou rejettent cette conception d'un apprentissage autonome relevant de l'inné. Elles ont permis d'éclairer les processus mentaux, cognitifs, affectifs et sociaux qui régulent l'acte d'apprendre. L'autorégulation correspond alors aux processus de régulation internes au sujet (Allal, 2007) qui "pilote" lui-même ses comportements et apprentissages (Cosnefroy, 2011 ; Hadji, 2012 ; Mottier-Lopez, 2012 ; Zimmermann, Bonner et Kovach, 1996/2000). Les travaux en didactiques des disciplines ont permis d'élaborer ou d'approfondir de nombreux concepts au service de l'enseignement-

[2] L'autonomie n'est pas la performance, même si elle peut y contribuer. Pour exemple, un véhicule disposant d'une grande autonomie peut aller loin, parcourir une grande distance en réduisant sa dépendance aux stations services comme au prix changeant du carburant. Si l'on souhaite davantage de performance à court terme, on choisira plutôt un véhicule « puissant ». La recherche de l'autonomie n'est pas celle de la performance, l'élève autonome n'est pas nécessairement l'élève le plus « brillant », ni le plus « performant » sur une échelle d'évaluation des résultats. En revanche, la littérature montre qu'un élève brillant compte le plus souvent des capacités d'autonomie dans sa « boite à outil » personnelle. L'autonomie est un facteur de réussite, le lien existe, mais les deux notions ne sont pas confondues.

apprentissage, comme la théorie des situations didactiques, la notion de représentations et d'obstacle… (Astolfi, 1992/2007, 1997, Brousseau, 1998 ; Reuter, 2007). Par ailleurs, les recherches en psychologie du travail (Clot, 1999, 2008) et en ergonomie (Leplat, 2008 ; Cazamian, 1996, Falzon, 2004) ont mis en avant l'importance du milieu de travail, son organisation et son écologie pour soutenir ces différentes régulations. Parmi ces conceptions, il est admis par tous que la capacité à s'autoréguler dans ses apprentissages, pour l'élève, est un facteur de réussite scolaire. Il existe ici un consensus avec le discours des enseignants pour lesquels l'autonomie caractérise un élève en réussite qui ne les « inquiète pas » (Cèbe, 2009 ; Cèbe et Pelgrims, 2007).

Les capacités d'autorégulation sont un facteur de réussite scolaire … oui mais comment, ici et aujourd'hui, en grande section de maternelle ?

Ces différentes recherches permettent de mieux comprendre quels sont les moteurs, les organisateurs ou les facilitateurs de l'activité d'apprendre et de comprendre (styles et profils cognitifs, stratégies et situations d'apprentissage, conflit socio-cognitif, métacognition, mémoire, attention, effort, volonté, motivation, sentiment d'efficacité personnelle, rapport au savoir, …). Elles renseignent sur ce que l'élève pourrait mieux connaitre ou travailler pour augmenter sa capacité à piloter lui-même son apprentissage. Nous disposons ainsi d'un large panel d'objets d'interventions possibles et de théories explicatives. Comment les uns et les autres s'actualisent-ils dans des situations ordinaires de classe ? Lesquels sont pertinents pour analyser l'activité d'élèves de 5 à 6 ans, au début du processus d'autonomisation scolaire ? Lesquels sont accessibles à ces élèves qui pourraient y recourir sous forme de ressources diverses ? Ces éléments sont parfois étudiés de manière décontextualisés, ils concernent souvent d'autres époques ou d'autres niveaux d'enseignement que l'école maternelle. Ils demandent, dans tous les cas, à subir une certaine « transposition pragmatique » (Perrenoud, 1998, 2001 ; Lessard, Altet, Paquay et Perrenoud, 2004) pour devenir opératoires en grande section, pour l'analyse du chercheur comme pour l'intervention du praticien.

L'autonomie de l'élève est également une question d'actualité au sein de l'institution scolaire. Celle-ci en fait une prescription officielle au travers du 7e pilier du Socle commun de connaissances et de compétences (2005) : « L'autonomie et l'initiative ». Dans le Socle commun, l'autonomie se place au même niveau que la lecture, l'écriture, la découverte du monde… Elle se trouve envisagée de la même manière en termes de connaissances, capacités et attitudes à acquérir. Pourrait-on alors construire une "didactique de l'autonomie" au même titre qu'une didactique de l'écriture, de la lecture ou des sciences ? Cette question en forme de provocation pour tout didacticien[3] est en réalité un problème quotidien pour le

[3] La notion d'autonomie n'est pas considérée comme un objet des didactiques des disciplines puisqu'elle ne correspond à aucun savoir constitué.

praticien.

Si l'autonomie de l'élève est une finalité clairement exprimée par l'institution, celle-ci apporte peu de réponses sur la manière de la construire. Le statut de l'autonomie n'est pas très clair, il ne s'agit pas d'un savoir déclaratif – à moins qu'on ne la traduise en connaissances métaprocédurales[4] ? (Tardif, 1997). Elle est peut-être un savoir-faire, un comportement ou une attitude face au savoir. Elle ferait alors partie de « ces attitudes qui sont davantage supposées ou requises par les enseignants que construites dans, avec et par l'école, et ce dès l'école maternelle » (Bautier et Goigoux, 2004). De fait, cela interroge la formation des enseignants. Comment favoriser l'apprentissage d'une compétence (Socle commun, 2005, Programmes de l'école maternelle, 2008) pour laquelle on ne reçoit pas de formation ? Par ailleurs, les onze principaux éditeurs d'ouvrages pédagogiques "pour les pratiques"[5] ne proposent pas non plus de ressources à ce sujet bien qu'émergent quelques propositions sur des activités transversales (rituels, consignes, mémoire, …). Si l'autonomie scolaire est une compétence, à quel moment et comment se forme-t-on à son enseignement-apprentissage puisqu'elle n'est pas un objet des didactiques disciplinaires ? Cette compétence serait-elle donnée aux élèves par le biais de sa seule fréquentation ? Ne risque-t-on pas de favoriser ceux qui disposent alors d'une autonomie "déjà-là", formée hors l'école, et d'abandonner les autres à un apprentissage aléatoire, au hasard d'une construction individuelle ? (Perrenoud, 2000, p. 15-26). Nous rejoignons ici la réflexion menée entre 2007 et 2010 par l'INRP dans son programme de recherche ACD (Apprentissage, Curriculum, Didactiques). Les chercheurs se demandent « quels sont les conditions, les obstacles et les dispositifs pour l'appropriation d'un socle de connaissances et de compétences par tous les élèves ? » (INRP). Nous touchons ici à la problématique plus large de la réduction des inégalités scolaires et ce programme soulève la question des réorganisations curriculaires que nécessiterait notamment le septième pilier du socle commun.

Un constat issu des pratiques

L'origine de cette recherche provient d'un constat issu des pratiques. Ce constat, que nous présenterons plus loin, est au départ d'une déception et de la reconstruction de notre objet d'étude ; une dynamique qui s'est avérée, au final, particulièrement féconde. Nous sommes professeur des écoles de formation. Si tout apprentissage est l'histoire d'une transformation, l'histoire de cette thèse est celle d'un cheminement entre une posture de

[4] Les connaissances procédurales peuvent faire l'objet d'une prise de conscience, d'un contrôle intentionnel, et être mises en mots, sous forme déclarative. On parle alors de connaissances métaprocédurales, c'est à dire des connaissances qui portent sur l'activité procédurale elle-même (ex: apprendre à lire, c'est aussi apprendre à apprendre à lire, "comment je m'y prends pour identifier un mot", etc).

[5] Pour l'école maternelle : Acces, Bordas, CRDP, Hachette, Jocatop, La Cigale, La Classe Maternelle, Magnard, Nathan, Retz, Vuibert.

praticien vers une posture de chercheur. Il ne s'agit donc pas de montrer « ce qui marche et que l'on devrait appliquer ». Il s'agit de contribuer à une meilleure intelligibilité de certains phénomènes issus d'une portion de la réalité – l'activité des élèves en situation d'autonomie scolaire – et à mieux comprendre les conditions favorables à l'autonomisation de ces derniers. Nous nous proposons d'apporter une contribution partielle à la réflexion pédagogique sur les pratiques, limitée à la question de l'autonomie scolaire, au service de la construction des connaissances en ce domaine et avec des retombées possibles pour la pédagogie, la didactique professionnelle et la formation des enseignants en particulier.

Nous avons débuté notre carrière de professeur des écoles en choisissant un poste de brigade départementale. Remplaçants, nous allions fréquemment de poste en poste, enchainant des classes allant de la toute petite section de maternelle au CM2, composées de simple ou de plusieurs niveaux, dans des quartiers favorisés, des Zones d'Éducation Prioritaire[6], des écoles de villes et de villages. Nous avons rencontré vingt et une classes dès notre première année d'enseignement. Que disons-nous, en 2009, de notre pratique relative aux activités en autonomie ?

Les activités en autonomie constituaient pour moi un outil stratégique. L'élève pouvait s'y engager, tout seul, lorsqu'il avait fini son travail et que je n'étais pas disponible. Il s'agissait avant tout de gérer les différences de rythme des élèves, de compenser une mauvaise évaluation de la durée d'une séquence, de "tenir" la classe. Elles me permettaient avant tout de "souffler", le temps d'évaluer la situation, d'instaurer des temps tranquilles et rassurants : pour moi qui restait maîtresse de la classe, pour les élèves qui trouvaient là des tâches ludiques, "prêtes à penser", faciles et exemptes d'évaluation. Les moments de flou pédagogique étaient limités, les élèves étaient calmes, motivés par ces activités, mais cependant seuls, divisés, sans réel objectif d'apprentissage. Ils n'étaient pas en véritable activité intellectuelle, ils n'étaient pas autonomes.

Apprenant mon métier, en débutante soucieuse de transmettre les connaissances inscrites au programme, j'ai conservé l'habitude de proposer des activités en autonomie. Elles sont devenues pour moi un espace de créativité et de tâtonnement. Face aux contraintes des programmes et des manuels, j'y trouvais un espace de liberté, diversifiant mes propositions, fabriquant mon matériel. J'étais alors surtout préoccupée par une "autonomie-méthode". J'y puisais des outils et des dispositifs alternatifs à mon enseignement plus traditionnel, tel qu'appris en formation des maîtres. J'attendais de ces activités qu'elles favorisent la gestion de classe et les apprentissages en général. Peu à peu j'en variais davantage les modalités tout en y abordant un plus grand nombre d'objets de connaissances. A mesure que j'étais moins occupée à m'observer moi-même, j'étais

[6] Les ZEP ou REP – Zone (Réseau) d'Éducation Prioritaire – désignent des secteurs et des dispositifs concernant un public scolaire considéré comme "en difficulté" ou socialement défavorisé. Ces "zones" changent régulièrement d'appellation.

davantage attentive aux désirs des élèves, à leurs motivations, leurs peurs et leurs difficultés. Je testais des moyens d'autoévaluation, j'adaptais mes propositions aux objectifs d'apprentissage, aux niveaux des élèves, de sorte que chacun puisse s'essayer aux activités proposées en autonomie, quels que soient ses acquis et ses capacités, quels que soient son rythme de travail et sa crainte de l'erreur.

Rassurée, encouragée par le comportement des élèves, motivés et "jouant le jeu", j'ai accordé davantage de confiance aux enfants, augmentant leur marge d'autonomie. Il me semble que j'ajoutais pour ces activités une dimension d'"autonomie-capacité". J'attendais qu'ils y puisent les ressources pour agir seuls, sans que ma présence ne soit systématiquement requise, et que ces compétences se transfèrent au cœur des séquences de travail plus traditionnelles. D'abord très individualisées, les activités ont évolué, lorsque cela était possible, vers des situations acceptant voire encourageant le partage, la coopération, le choix. C'est avec grand plaisir que j'abordais de nouveaux postes, afin de collecter les idées de mes collègues, leurs dispositifs, leurs matériaux. J'apprenais en écoutant, en observant et en faisant. Je cherchais et construisais mon style d'enseigner, retenant les pratiques les mieux adaptées à mes classes, porteuses d'apprentissages, tout en tenant compte du cadre imposé à la fois par l'institution et par l'environnement direct qui changeait de classe en classe.

L'autonomie est un sujet qui me tenait à cœur, car c'est toujours dans des situations d'autonomie que les élèves m'avaient le plus surpris, dans lesquelles ils m'avaient donné l'envie de leur faire davantage confiance et de croire que cette confiance était possible. C'est dans ces situations d'autonomie que les élèves ont donné naissance à de nouvelles inspirations, m'ont convaincue que je pouvais oser, essayer de nouveaux dispositifs, proposer de nouvelles activités que j'aurais crues trop ardues pour leur âge, trop ambitieuses au regard des préjugés liés aux publics en difficulté, ou simplement trop risquées pour la gestion de ma classe. C'est également dans ces situations qui semblaient si bien fonctionner, qui étaient la source de tant de découvertes et d'enthousiasmes que j'ai parfois rencontré les plus grandes désillusions, la nécessité de remettre l'ouvrage sur le métier et de tout repenser. L'autonomie est source de questionnement sur soi-même, sur son métier, sur les apprentissages, sur les élèves eux-mêmes.

L'autonomie-méthode, développant l'autonomie-capacité et lui permettant de s'exprimer semblait si positive, pleine de promesses, et pourtant….

Le sens commun, et bien des travaux pédagogiques ou scientifiques, présentent l'autonomie comme une perspective idéale, c'était aussi notre conception. Il est facile pour l'enseignant de considérer qu'un dispositif auquel adhère une partie de sa classe est un bon dispositif : *Si cela fonctionne avec un grand nombre d'élèves, alors cela fonctionne avec tous*. Notre propre discours d'acteur, notre *récit* pédagogique livré plus haut ne fait pas

exception. Il n'interroge pas la nature, les objectifs et la qualité des activités proposées. Il ne fait pas état des difficultés, des "ratés" et des régressions. Il ne s'interroge par sur ce que les élèves apprennent dans les temps d'autonomie, quels élèves ne profitent en rien de ces temps-là, et pourquoi. Il ne cherche pas à évaluer ou à comprendre si ces temps particuliers ont effectivement une influence sur les temps de classes plus traditionnels, au-delà d'une simple juxtaposition, et laquelle. Il ne se demande pas à qui bénéficie le plus ces activités, des élèves ou de la maîtresse. Il ne s'inquiète pas qu'on attende un transfert "naturel" des ressources construites (et lesquelles ?) dans les temps d'autonomie aux autres temps de classe. Il ne s'interroge pas sur nos croyances d'enseignant, sur ce qui nous dérange, ce que nous voulons ou préférons peut-être voir. Il justifie tous les choix présentés à notre avantage. Il préserve les lieux communs de l'institution, des programmes et du "métier" : agir pour le bien des élèves, préserver l'apprentissage dans toutes les activités, favoriser la différenciation, individualiser mais encourager la coopération, limiter les activités occupationnelles ou les justifier par des arguments admis par la communauté enseignante. La classe semble bien tenue, nous portons un regard réflexif sur notre pratique – une pratique en évolution ascendante et régulière. Nous formulons quelques critiques mais au final, quelle habileté !

Et pourtant…

A bien y regarder, dans les classes observées et dans quelques souvenirs moins valorisants, certains élèves ne "rentrent pas" dans les activités en autonomie : ils n'en profitent pas, n'y construisent, semble-t-il, aucun apprentissage. Certains décrochent. Il peut être facile, pour un élève, de bien se "débrouiller" et de donner l'illusion d'être en activité alors qu'il fait un large pas de côté. Serait-ce de la paresse ? Une propension à perturber la classe plutôt que d'y participer ? Les activités sont-elles mal choisies ? L'enseignant laisse-t-il réellement une place à l'autonomie de l'élève ? Croit-il sincèrement autoriser cette autonomie sans se rendre compte que sa volonté ou son besoin de maitrise, peut-être, l'oblitère ? La frontière est claire entre la toute-puissance de l'enseignant et une "négligence" pédagogique qui conduit à l'abandon de ses élèves. Elle est plus ténue et l'équilibre plus délicat à tenir entre la "maîtrise" légitime du maître et une nécessaire "déprise" pour que le processus d'autonomisation puisse s'engager et se poursuivre chez les élèves. Là encore, s'il s'agit d'élaborer au plan théorique et pratique une pédagogie des temps faibles où s'organisent les conditions favorables à l'autonomie scolaire des élèves, alorsl'articulation maîtrise/déprise apparait comme le point nodal de notre proposition pédagogique.

Au final, toutes ces questions que l'on évite par confort ne peuvent être écartées.

Certains élèves ne profitent pas des situations d'autonomie parce qu'ils n'y parviennent pas. Ils ne réussissent pas à dépasser les difficultés qui se présentent à eux. Elles deviennent alors des obstacles de toute nature : physiques et pratiques, affectifs et sociaux,

intellectuels et moraux. Que se passe-t-il lorsque ces élèves font face à ces obstacles ? Quels types de comportement ces situations induisent-elles ou construisent-elles, pour les élèves, face au savoir, face aux autres, face à l'enseignant ? Que manque-t-il à ceux qui "n'entrent pas" ou qui ne profitent pas de ces situations pour leurs apprentissages ? Qu'est-ce donc qui les arrête, qui les "empêche" ? Que manque-t-il à l'enseignant, au dispositif, à l'institution ? A l'inverse, que mettent en œuvre les élèves qui réussissent un travail autonome ? Comment exploiter ce que nous apprennent ces situations pour favoriser l'autonomisation scolaire de tous ?

A l'occasion de nos travaux en Master 2, menant un retour réflexif sur les pratiques, notre premier souhait était d'observer et d'interroger les enseignants sur la manière dont ils s'y prenaient pour "gérer" les temps au cours desquels ils n'intervenaient pas directement. Nous nous attendions à trouver des réponses ingénieuses au problème récurrent de l'hétérogénéité des élèves comme à celui de la gestion des temps et des activités en autonomie. Nous pensions collecter un riche éventail de dispositifs régulant ces problèmes sous forme de matériel, d'organisation spatiale et d'activités spécifiques. Nous les supposions finement élaborés, comme nous essayions de le faire dans notre pratique (prénotion issue de l'expérience), et comme une certaine littérature pédagogique et didactique le laissait à penser (prénotions issues de la théorie).

Nous avons découvert que dans de nombreux cas, les temps d'autonomie étaient faiblement organisés, faiblement pensés et étayés. C'est là la déception et le constat qu'il nous a fallu établir. En grande majorité, les enseignants avaient, pour ces temps d'autonomie, une faible ambition pédagogique. Nous les avons d'abord appelés *temps faibles* principalement en référence à la faible présence de l'enseignant pouvant entrainer une faible activité psychique de l'élève. Le discours des enseignants sur ce qu'il se déroule au sein des temps faibles témoignait de nombreuses représentations erronées – et il est vrai que par définition, un enseignant n'est pas directement présent dans les temps faibles. Le cas le plus évident est de considérer, à partir de résultats sur fiches, qu'un atelier est réussi et que les compétences visées ont été acquises par tous. Un seul élève aura pourtant travaillé et les autres auront imité mécaniquement les résultats. Certains auront réussi en contournant l'obstacle didactique par différentes stratégies d'évitement et sans réaliser l'apprentissage visé. De même, des interactions perçues "de loin" comme de l'entraide auront pu n'être que pression, domination, conflit et inquiétude pour plusieurs élèves. A l'inverse, ce que l'enseignant aura perçu comme de l'agitation aura été maillé de comportements prosociaux, d'entraide et de coopération.

De ce constat a résulté une désillusion et un doute qui ont commandé plusieurs décisions méthodologiques. Notre propre récit était sincère, nous l'aurions sans doute présenté ainsi à un chercheur venant nous interroger. Or nous venons de constater qu'il était

à questionner à chaque étape. Celui des enseignants rencontrés oscillait, comme le nôtre, entre justification et discours institutionnel, culpabilité ou contentement naïf. Certains s'avouaient démunis ou attribuaient la difficulté d'organiser les temps faibles à des causes externes (le manque de temps, les classes surchargées, hétérogènes, les faibles moyens matériels et humains, les trop grandes exigences de l'institution, les capacités intellectuelles des élèves ou leurs "handicaps" sociaux, etc.). Ainsi quelle "vérité" accorder aux discours pédagogiques antécédents comme aux discours d'acteurs – et en premier lieu au nôtre ? Quelle "vérité" accorder aux études scientifiques qui exposent rarement leurs impensés, leurs difficultés et leurs impasses, d'autant plus lorsqu'elles ont été élaborées à d'autres époques, dans d'autres disciplines et dans d'autres contextes ?

Au commencement était le doute et donc au commencement fut la méthode.

Le réajustement de notre objet d'étude

Nous avons tout d'abord opéré un changement d'objet. Il ne s'agissait plus d'aller collecter, chez les enseignants et dans les classes, des *exemples* de dispositifs et leur explicitation. Il s'agissait de rendre davantage intelligible ce qu'il se passait *effectivement* durant ces temps d'autonomie. Il en résulte la décision de ne pas réaliser d'entretiens avec les enseignants qui auraient proposé un discours d'acteur peu éclairant sur la réalité des situations, si tant est que l'on puisse approcher cette réalité avec précision. Puisque les enseignants ne pouvaient ni prédire le déroulement des ateliers en autonomie, ni les décrire avec exactitude, nous nous sommes centrés sur l'élève et ses interactions. Nous avons donc choisi l'observation directe pour approcher au mieux la réalité des situations et des pratiques.

Notre but est de tenter d'appréhender quelques mécanismes liés aux comportements d'élèves en situation d'autonomie, d'une part pour mieux comprendre leurs spécificités à ce degré particulier de la scolarité qu'est la grande section de maternelle, et d'autre part pour en retirer des leviers pédagogiques durables au service de l'autonomisation scolaire de tous les élèves. S'agissant d'approcher au mieux la réalité des situations et des pratiques, nous faisons le choix d'observer des situations ordinaires de classe. La possibilité de rencontrer des comportements, interactions et médiations riches, imprévus ou non encore étudiés dans les travaux antécédents justifie en partie ce choix. Nous inscrivons l'épistémologie de notre étude dans un paradigme compréhensif/interprétatif et adoptons une démarche inductive pour mener la récolte et l'analyse de nos données. Nous formons l'hypothèse selon laquelle ce nous aurons appris des situations ordinaires de classe pourra éclairer plus aisément et mieux se transférer à d'autres situations ordinaires, menées par un enseignant lui aussi ordinaire (c'est à dire non engagé dans un mouvement ou une pédagogie particulière, n'engageant pas plus de temps et de finances personnelles pour son travail que la moyenne

des enseignants du 1er degré).

Dans cette thèse, il s'agit pour nous de rompre avec les théories issues de l'innéisme ou de la reproduction sociale qui proposent des interprétations sur les difficultés des élèves lorsque l'enseignant n'apporte pas d'aide ou de régulation directe (Bautier, 2006). Nous constatons empiriquement que certains élèves tirent effectivement mieux leur épingle du jeu dans les situations d'autonomie. Nous proposons comme hypothèse que cela peut s'observer dans toutes les classes et que cela dépend de leur réaction face aux obstacles. Nous y voyons là une variable stratégique pour notre étude : ce qui différencie l'élève n'est pas issu de l'extérieur de la situation (âge, sexe, origine sociale, niveau scolaire ou même motivation préexistante), mais de l'intérieur de la situation (type de réaction devant l'obstacle, ressources disponibles). Écartant par posture certains facteurs externes à la classe, sans en dénier l'existence et l'impact, le point de vue pédagogique qui sera apporté suppose une intervention possible à l'intérieur et dans le temps d'une classe hétérogène et nombreuse.

Notre recherche se divise en deux parties qui comprennent chacune un développement théorique et un volet empirique. Nous nous demandons dans **la première partie** si les activités en autonomie permettent des apprentissages et lesquels ? Celle-ci propose trois chapitres théoriques dont l'enjeu est d'exposer le cadre conceptuel et problématique de l'étude.

- Dans le première partie de l'étude, le chapitre 1 explore le champ notionnel de l'autonomie en l'envisageant selon ses différentes formes, à savoir l'autonomie physique et pratique, sociale, affective, intellectuelle et morale.

- Le chapitre 2 propose quelques repères pour une approche de l'autonomisation dans les apprentissages, du point de vue de ses fins et de ses moyens. Nous envisageons tout d'abord les finalités de l'autonomie à travers la tradition pédagogique et ses dimensions historique, sociale et philosophique. L'enjeu de cette approche consiste à porter un regard critique sur la notion d'autonomie en attirant l'attention sur son ambivalence. Nous faisons ensuite le point sur quelques acquis de la recherche relatifs à l'autonomie dans les apprentissages au travers d'un bref panorama des travaux portant sur leurs régulations internes et externes. Pour cela, nous nous appuyons en grande partie sur les travaux qu'a pu mener Linda Allal sur le concept de régulation. L'enjeu de cette partie consiste à préciser ce que l'on peut "entendre" et ce que l'on peut "attendre" de l'autonomie dans les apprentissages, de construire une sensibilité théorique et critique sur ce que nous donnerons à voir et à penser les données récoltées sur le terrain.

- Le chapitre 3 contextualise la recherche en grande section de maternelle et précise notre problématique. La situation d'autonomie scolaire est examinée au travers de sa capacité à constituer une situation d'apprentissage. Dans notre cadre théorique

constructiviste-interactionniste, cette question sera examinée à partir des obstacles et des ressources qu'y rencontre l'élève, en tant que contraintes et facilitateurs de l'apprentissage.

- Notre chapitre 4 est consacré à la méthodologie de l'étude empirique. Il présente tout d'abord les orientations de notre recherche, sa pertinence sociale et scientifique. Nous abordons ensuite la question de son épistémologie que nous inscrivons dans une approche compréhensive et un paradigme interprétatif en éducation. Nous la spécifions ensuite comme une étude de type qualitatif/inductif. Enfin, nous décrivons notre dispositif de collecte et d'analyse des données en attachant une attention particulière au modèle opératif utilisé pour passer des données brutes, recueillies sur le terrain par observation directe, et leur exploitation au travers d'une méthode inspirée de l'*Analyse par les catégories conceptualisantes* (Paillé et Mucchielli, 2012, p. 315 et sv.)

Dans la seconde partie de l'étude, les chapitres 1 et 2 correspondent au premier volet de l'étude empirique. Comme nous l'avons indiqué précédemment, nous nous demandons si les ateliers en autonomie, en grande section de maternelle, permettent aux élèves de construire des apprentissages et lesquels. Au cours de l'étude, nous observons des comportements différenciés face aux obstacles dans les ateliers en autonomie : certains élèves entrent dans des stratégies d'évitement de l'obstacle ou, au contraire, dans des stratégies de ressources pour le dépasser et construire de nouvelles connaissances. Cette première étape nous permet d'élaborer une taxonomie des comportements d'évitement et de ressources. Au cours de l'étude nous observons également des dynamiques remarquables : certains élèves d'habitude *évitants*, rejoignent et se maintiennent parfois dans des stratégies de ressources. Il s'agit là d'exceptions notables à étudier : l'étude de ces exceptions notables révèle les conditions favorables (outils, activités, situations, interactions, dispositifs) qui ont permis cette dynamique particulière. Ce premier volet est clôt par de premières conclusions. Nous choisissons de mettre à l'épreuve ces premiers résultats pour atteindre un degré épistémologique supérieur.

La troisième partie de l'étude présente cette mise à l'épreuve à l'intérieur de dispositifs expérimentaux. Ils ont pour fonction de vérifier dans quelle mesure et selon quelles limites ces conditions *supposées* favorables produisent les effets et de mieux comprendre la manière dont ils affectent l'activité de l'élève. Nous sommes à la recherche des fondements théoriques et pratiques d'une pédagogie du temps faible. Celle-ci débute donc par une théorisation issue de la première partie de l'étude. Nous nous interrogeons plus spécifiquement sur la manière de penser le processus d'autonomisation scolaire de l'élève, et la manière de l'opérationnaliser dans le contexte ordinaire d'une classe de grande section.

Dans le chapitre 1, nous approfondissons la notion de temps faible avec l'étude de la notion de temps scolaire. Nous poursuivons par un modèle et une théorisation de ces temps

faibles et du processus d'autonomisation en lien avec les théories de Lev Vygotski. Nous nous intéressons, en particulier, à la théorie des fonctions psychiques supérieures et des instruments psychologiques, mais aussi celle de la formation des concepts scientifiques et de l'activité médiatisante que peut mener le maître dans l'articulation entre les temps forts et les temps faibles. Le cadre conceptuel issu de la théorie des instruments psychologiques de Lev Vygotski conduit toute l'étude à se demander comment les outils, les leviers, les interactions et les dispositifs sont utilisés dans un premier temps par le maître pour agir sur l'élève, puis "appropriés", parfois prolongés ou détournés par cet élève pour agir sur le monde et sur lui-même, en première personne.

Dans le chapitre 2, nous achevons cet approfondissement théorique et conceptuel par une réflexion autour de la notion de dispositif qui constituera notre espace d'analyse des conditions favorables à l'autonomisation scolaire. L'activité de l'élève au sein du dispositif de classe et de ses différentes "dispositions" (ses paramètres définis en fonction des conditions supposées favorables), fera l'objet d'une analyse systémique inspirée du modèle d'Engeström (2006, p. 135-173), dont nous décrivons la méthodologie.

Le chapitre 3 correspond au second volet de l'étude empirique**.** Il s'appuie sur les résultats et la théorisation permis par le premier volet empirique. Les conditions favorables qui ont émergées dans le premier volet deviennent des conditions "supposées favorables" dans le second volet. Réinvesties dans des activités et dispositifs expérimentaux, nous observons dans quelle mesure elles produisent les effets attendus. Il s'agit de mieux comprendre leur fonctionnement, leurs bénéfices et leurs limites, pour franchir un plus haut degré de validation. L'enjeu est d'atteindre un niveau et une exigence épistémologique supérieurs, tout en proposant, dans le même temps, des instruments et des dispositifs opératoires pour l'enseignant.

Nous nous proposons de débuter la première partie de ce travail en interrogeant la notion d'autonomie elle, une notion polysémique, pleine de promesses mais à double-tranchant.

PREMIÈRE PARTIE. D'UN CHAMP SÉMANTIQUE À UN PROJET DE RECHERCHE

Chapitre 1. De quelle autonomie parle-t-on ?

La notion d'autonomie ne peut être saisie que si ses différents sens sont précisés à la fois dans leurs contextes historiques, dans leurs valeurs synonymiques et antithétiques, enfin dans les domaines et les activités auxquels ils s'appliquent (Bourricaud, 1993, p. 572).

1. Un terme lié à la modernité ? Origines et définitions contemporaines de la notion d'autonomie

Le terme d'autonomie est employé dans de nombreux domaines, selon des acceptions parfois contradictoires. D'où provient sa polysémie actuelle ? Reflète-elle des visions différentes de la notion d'autonomie ? Cette partie propose un bref examen des origines de la notion. Elle permet d'en dégager trois premières visions significatives : une autonomie placée sous l'égide de la Raison, de l'acquisition de connaissance et de sagesse, de la culture et du souci de soi. L'examen des différentes définitions contemporaines conduit à distinguer six formes d'autonomie : physique, pratique, affective, sociale, intellectuelle et morale.

Quatre siècles, c'est bien peu pour une idée. Dans le *Dictionnaire historique de la langue française* (Rey, 1994), le terme d'autonomie est attesté en 1596. Il n'est guère usité avant le milieu du XVIII^{e} siècle. De fait, aucune philosophie occidentale, arabe et juive depuis l'Égypte jusqu'au XIV^{e} siècle (Parain, 1999 ; Brehier, 2012), ne fait mention de ce concept, ni comme valeur, ni comme problématique. L'idée n'était donc pas pensable à cette époque ? Cela renforcerait l'intuition d'un terme lié à la modernité. Pourtant le terme d'autonomie provient du grec *autonomia*, « pouvoir de celui qui est *autonomos* », c'est-à-dire qui détermine lui-même la loi (nomos) à laquelle il obéit » (Foulquié, 1997). Il trouverait donc des racines dans la philosophie antique : l'usage du mot serait récent mais le concept plus ancien. François Galichet (2006) apporte une perspective diachronique de la notion d'autonomie : sa signification philosophique n'aurait pas été constante au cours des siècles. La polysémie actuelle du terme s'expliquerait par sa polysémie historique.

Dès son origine, cette notion comporte des connotations éthiques qui renvoient non seulement à l'acquisition des connaissances mais aussi et surtout, à la sagesse pratique. Elle renvoie à la manière de conduire sa vie et lui donner du sens. Cette conception antique

serait reliée, selon Michel Foucault, à une **éthique de souci de soi** (Foucault, 1984a)**.** Celle-ci n'est pas fonction de l'âge ou du statut social : de l'esclave (Épictète) à l'empereur (Marc-Aurèle), elle dépasse le gouvernement de soi-même pour s'appliquer à celui de la cité :

> *Tout homme autonome doit être capable de « guérir les maux de la cité (ou du moins de sa famille, petite collectivité qui appelle déjà un gouvernement), de guérir les maux de son propre corps (par un savoir à la fois raisonné et empirique de ses besoins et de ses fragilités), de guérir enfin ses propres maux (passions, désirs, affections de toutes sortes qui pourraient affecter sa sérénité)* (Galichet, 2006, p. 3).

Il s'agit d'une **culture de soi** car « se soigner et se former sont des activités solidaires » (Foucault, 1984b, p. 90), mais aussi d'un art de l'existence qui permet de *se commander soi-même* et de maintenir un empire sur ses plaisirs (Foucault, 1984a, p74-75). C'est la maitrise de soi qui permet la maitrise du monde. Prendre soin de soi consiste non seulement « à prendre la mesure de ce dont on est capable » (Foucault, 1984b) mais aussi à discriminer, sélectionner et contrôler les représentations afin d'en faire un usage approprié (Mozère, 2006, p. 3)

Selon Bourricaud, la notion d'autonomie est à relier à celle de la liberté chez les stoïciens. On ne peut pas choisir d'être maître ou esclave mais on détient le pouvoir sur l'usage de nos représentations : la liberté correspond au pouvoir de **juger selon son *for intérieur*.** L'homme libre est le maître de ses pensées. Il peut le rester en tenant à distance les troubles que procurent les passions et les sentiments. Ceux-ci constituent des agitations irrationnelles de l'âme contraires à la nature. Les stoïciens n'emploient pas le terme d'autonomie, mais cette notion, dans la pensée antique, concerne l'idée d'achèvement et de perfection, l'indépendance de toute régulation et de toute contrainte venant de l'extérieur. Elle relève de la *suffisance*, dans le sens où les besoins sont satisfaits sans que la cité ou l'individu ne doivent se placer dans la dépendance de qui que ce soit. L'homme libre (et le sage) est « souverain dans sa capacité de décider et de commander sans avoir à rendre compte à une instance supérieure » (Bourricaud, 1993, p. 572). S'il le peut, c'est d'abord parce qu'il a acquis la connaissance du bien et du mal, ce qui est une condition pour exercer légitimement un pouvoir. Il s'agit en premier lieu d'un pouvoir sur soi-même mais cette sagesse se double d'une obéissance volontaire et réfléchie à Dieu, par opposition à la loi arbitraire des hommes et des évènements. Ce Dieu correspond à la loi de la nature, conforme également à la nature de l'homme. « L'obéissance est donc à la fois la condition de notre affranchissement et la réalisation de notre spontanéité » (*ibid*.). Les Stoïciens apportent une vision de l'autonomie comme une dialectique entre la liberté et l'obéissance à la nature qui n'est autre alors qu'une obéissance à la raison.

L'héritage antique éclaire alors trois aspects de l'autonomie qui perdurent aujourd'hui : 1) l'**acquisition de connaissances et d'une sagesse pratique**, 2) une **liberté de jugement conforme à la Raison**, 3) et une **éthique de la culture et du souci de soi**.

Les définitions contemporaines de l'autonomie

Le terme d'autonomie a connu une utilisation exponentielle. S'il possède bien une histoire que nous examinerons plus loin, elle est davantage concentrée sur la période moderne et contemporaine. Qu'en est-il aujourd'hui de sa polysémie ? L'examen de différents dictionnaires et encyclopédies contemporains[7] proposent quelques grands axes de définition dans lesquels sont puisés, de manière non exhaustive, ces mots ou ces expressions clés :

L'autonomie peut être considérée comme une *conquête*, un *pouvoir* ou une *possibilité*, mais aussi une *capacité*, un *comportement* ou une *conduite*. Elle peut être vue comme une *finalité* ou comme un p*rocessus*.

Elle est associée à des verbes d'action et elle engage toujours un sujet/individu[8] ainsi qu'une dynamique ; pas d'autonomie sans un sujet/individu et sa volonté d'agir : *disposer de soi, choisir, décider, se déterminer, mettre en œuvre, fixer ses orientations, initiatives individuelles, conquête… ;*

Elle concerne d'abord l'être humain dans son développement et son apprentissage : ses *besoins*, sa *structure biologique et évolutive*, la construction de son *identité ;* elle est *moteur de l'apprentissage* du sujet, lui permet de choisir ses *objectifs et les moyens de les atteindre* et de *s'évaluer… ;*

Elle relève d'un rapport à la loi et aux règles : *normes, règles et règles de conduite, contraintes, impératifs, hétéronomie, systèmes normatifs, liberté et indépendance relatives… ;*

Elle concerne également "soi-même" et les autres dans une perspective sociale et affective : *société, circuit social, exigences sociales, sujétions externes, dépendance, indépendance, interdépendance, courants d'opinion, isolement, affectivité, tempérament… ;*

Elle concerne enfin "soi-même" et une certaine idée de l'homme dans le monde, dans une perspective intellectuelle et morale : *réflexion, lucidité, volonté, conscience et conscience de soi, responsabilité, valeurs (comprendre la valeur* et *échelles de valeurs, valeurs de la société), liberté, choix, conquête, initiatives individuelles, advenir personnel, harmonie…*

A la lumière de ces définitions, le champ notionnel de l'autonomie sera approfondi selon trois axes : l'autonomie physique et pratique, puis l'autonomie affective et sociale, et enfin l'autonomie intellectuelle et morale.

[7] Extraits de définitions ci-après. Les ouvrages relèvent de différents champs des sciences de l'éducation et de la psychologie.
[8] La notion de *sujet* renvoie à un point de vue psychologique, celle d'*individu* à un point de vue sociologique.

Définitions contemporaines de l'autonomie

*Nomos, ce sont les **lois** ; l'autonomie est la **capacité** de régler par soi-même sa conduite selon des lois. L'**hétéronomie**, à l'inverse, est la **soumission à des lois extérieures**, imposées. La **conquête** de l'autonomie serait donc la prise de **conscience** des lois et l'intégration de ces lois dans un **advenir personnel**, dialectique, entre contrainte et liberté.*

Arénilla, L(2007). Dictionnaire de pédagogie et de l'éducation. Paris, France : Bordas.

***Capacité** d'une personne à diriger sa vie de façon **indépendante**, selon un ensemble de **règles** et de **lois** qu'elle a décidé elle-même de suivre. L'autonomie n'est possible que si l'individu a **bien assimilé les règles**, les **contraintes** et les **valeurs** de la **société**, et si les siennes sont en **harmonie** avec celles-ci. Une personne autonome **ne s'exclut donc pas du circuit social**, mais prendra **des initiatives individuelles**.*

Bon, D. (2004). Dictionnaire des termes de l'éducation. Paris, France : De Vecchi.

*L'Autonomie est la **capacité** d'une personne à obéir à sa propre loi. Cette notion s'oppose à celle de **dépendance** ou de **contrainte** subie par un individu privé de sa **liberté** ou qui obéit à d'autres **lois** que la sienne (**hétéronomie**)*

Champy, P et Etevé, C. (2005). Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation. Paris, France : Retz.

*Par opposition à hétéronomie, désigne le **processus** par lequel **un homme**, ou **un groupe d'homme**, acquiert ou détermine de lui-même ses propres **règles de conduite**. La **capacité** d'autonomie résulte de **l'intériorisation de règles et de valeurs**, consécutive à un processus de négociation personnelle avec les divers **systèmes normatifs d'interdépendance et de contraintes sociales**. La psychologie génétique a plus spécialement employé cette notion dans l'étude de la **volonté** et du **jugement moral** (…). Dans une perspective d'analyse psycho-dynamique, la **conquête** de l'autonomie est corrélative à la construction de l'**identité** durant l'adolescence.*

Doron, R. et Parot, F. (2011). Dictionnaire de psychologie. Paris, France : PUF.

*Consiste à se faire soi-même sa **loi** et à **disposer de soi** dans les diverses situations pour une conduite **en harmonie avec sa propre échelle de valeurs**. **Le moi** est principe d'autonomie et on ne peut parler d'autonomie que lorsqu'il y a **conscience de soi**. Toutefois, l'autonomie n'est jamais complète et doit se reconquérir sans cesse parce que nous resterons toujours **dépendants** de notre **affectivité**, de notre **tempérament** et des **exigences sociales**. Autonomie ne saurait se confondre avec **liberté absolue**, ni **isolement** ; être autonome, c'est **choisir entre les valeurs et courants d'opinion** divers qui nous sont offerts et **adhérer d'une manière lucide** à telle ou telle de ces valeurs pour les faire siennes. Dans cet ordre d'idée, l'autonomie est à entendre comme un des éléments fondateurs de la **responsabilité**. Contraire : hétéronomie.*

Lafon, R. (2006). Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant. Paris, France : PUF.

1. Gén. Liberté et droits relatifs de décider, de choisir et d'agir d'une personne ou d'une collectivité, par elle-même, sans aucune sujétion externe.

*(…) 3. Dia. /Did. /Péd. /Psy cogn. **Liberté relative** d'un sujet de **déterminer ses objectifs**, de **choisir les moyens** de les atteindre et d'**évaluer** ses apprentissages tout en faisant montre que cette prise en charge personnelle favorise sa réussite scolaire.*

*4. Fond. édu. Finalité éducationnelle qui vise et qui reconnait un droit et une responsabilité, pour un individu ou une collectivité, à **se prendre en charge** pour **fixer ses orientations**, **déterminer ses principes d'action**, **effectuer des choix**, **prendre des décisions** et manifester une **indépendance** relative dans ses comportements.*

*(…) 6. Psy. **Capacité** d'une personne à décider, **mettre en œuvre ses décisions** et à satisfaire **ses aspirations propres et ses besoins particuliers** sans une nécessaire dépendance envers autrui.*

Legendre, R. (2005). Dictionnaire actuel de l'éducation. Montréal, Canada : Guérin.

***Capacité** de l'être humain lui permettant de **se déterminer** selon les **normes** de sa **propre réflexion** et de sa **propre volonté**. Elle se manifeste par **l'indépendance de la conduite,** celle-ci étant régie conformément à des **règles** ou des **impératifs** que le sujet se donne à lui-même, par son **libre choix**. .*

Leif, J. (1974). Vocabulaire technique et critique de la pédagogie et des sciences de l'éducation. Paris, France : Delagrave.

Possibilité** de **décider**, pour un organisme, un individu, **sans en référer** à un pouvoir central, à une hiérarchie, une autorité ; **indépendance

Petit Larousse (2000)

***Comportement** d'un individu qui n'obéit qu'aux lois qu'il s'est données lui-même, ou aux **lois dont il a compris et accepté la valeur**.*

Piéron, H. (1992). Vocabulaire de la psychologie. Paris, France : PUF.

***Aptitude** à prendre des **décisions** pertinentes de son **propre chef** après analyse de la situation à traiter. **Capacité** à **décider** par soi-même. (…) Pour Barbot et Camatarri, « l'autonomie est le **moteur de l'apprentissage**, enraciné dans la **structure biologique et évolutive des êtres humains** ».*

Raynal, F et Rieunier, A. (2012). Pédagogie, dictionnaire des concepts clé. Paris, France : ESF

Dans un premier temps nous nous intéressons à ce que sont l'autonomie physique et pratique ? Pourquoi les développer ? Qu'apportent-elles à la construction d'une autonomie générale ? Cette partie examine la manière dont se construisent les habiletés premières de l'enfant : ces "autonomies premières" lui permettront de se libérer de la tutelle d'un tiers, mais aussi de libérer son esprit des contingences matérielles pour des apprentissages plus complexes. La dynamique d'attachement-identification-séparation permet à l'enfant, dans son développement, de prendre des distances d'avec sa mère et toute figure forte d'attachement. Elle lui permet de construire et situer ses limites (s'auto-délimiter) et se trouve à la base d'une construction possible de la personnalité. Cette autonomie première n'est pas valorisée de la même manière selon l'histoire de la mère, le type de famille ou le milieu socioculturel.

2. Autonomie physique et pratique

L'autonomie fait partie du processus d'évolution de l'homme. Elle n'est pas naturellement acquise : l'enfant est d'abord dépendant de ses parents qui le protègent dans les débuts fragiles de sa vie d'être humain. Jacques Lévine (1988) rapporte l'anecdote d'un enfant qui échappe à sa mère et manque de se faire écraser. Celle-ci explique qu'« il est dans sa phase d'autonomie ; il veut tout faire tout seul. (…) Par moments, j'ai l'impression qu'il fait comme si ses parents étaient déjà morts ». Il y a ainsi deux désirs d'autonomie : d'une part celui de **se montrer à soi-même que l'on est maître de son corps**, qu'on peut agir par ses propres moyens. C'est le principe du plaisir qui est alors dominant, celui des pulsions et non celui de réalité. D'autre part, ce désir répond à un instinct plus profond, celui de devenir son propre parent, son propre "pilote". Prendre son autonomie et chercher à **se séparer de la tutelle de l'adulte** est un moyen de se préparer, par anticipation, à l'absence un jour inévitable de ses parents, que leur mort soit symbolique ou non. « C'est donc un outil qui doit permettre de se séparer, tout en ayant formé, à l'intérieur de soi, de quoi se séparer » (Lévine, 1988, p. 13).

2.1 Une autonomie fonctionnelle

La première autonomie est celle de la maitrise de son corps. Elle concerne les activités qui portent sur l'habillage, le rangement, l'hygiène, les déplacements, l'alimentation etc. Cette autonomie corporelle et pratique renvoie à des notions juridiques et sociologiques : c'est le seuil à partir duquel une personne ou un groupe peut fonctionner sans qu'il soit considéré comme assisté. On évalue en grande partie, à travers elle, le degré de (in)dépendance d'une personne, selon son âge ou son handicap.

Pour l'enfant, il est essentiel de développer des savoirs et des moyens d'actions. Physiques et mentaux, ils constitueront une part de ses ressources personnelles. Le corps est le 1er instrument dont on est assuré de pouvoir disposer dans la plupart des situations : l'acquisition des gestes pratiques se fait dans le but d'affiner l'éducation sensorielle et de permettre une plus grande maitrise de ceux-ci (Hoffman-Gosset, 1987, p. 147). L'autonomie suppose également de pouvoir accéder facilement, dans le temps et l'espace, aux objets, matériaux et outils (parce qu'ils sont à libre disposition, qu'on peut en user sans contrepartie contraignante, qu'ils sont à nous ou qu'on peut les acheter librement). Il faut cependant que l'on sache s'en servir : l'autonomie est facilitée par la maitrise des méthodes et des techniques, l'appropriation d'instruments, de réflexes, ainsi que la connaissance de l'espace dans lequel on évolue. Le développement du langage relève également de cette autonomie physique et pratique. Accéder au pouvoir de parler est essentiel : c'est par le langage que l'on pourra formuler une demande d'aide ou d'explication. Plus encore, le langage est à la fois l'expression de la pensée et l'instrument de sa construction : il sera en même temps au service de l'autonomie affective et sociale, intellectuelle et morale. Développer le capital linguistique de base, chez l'enfant, c'est élargir son champ de communication : vaincre ses blocages, communiquer ses émotions, discuter au cours d'un débat, faire des propositions claires, donner son avis (Pourtois et Desmet, 1997, p. 291).

Cette *autonomie première* est fonctionnelle : « elle forge le caractère et grandit celui qui la pratique » (Hoffman-Gosset, 1987, p. 147). Elle forme tout autant qu'elle libère : « les maitrises sensorielles et gestuelles rendent les gestes automatiques et libèrent l'esprit. (…) Les gestes pratiques apportent (…) toute une maitrise affective, psychologique et psychomotrice » (*ibid*.). Cette maîtrise s'accompagne de confiance en soi lorsque l'on sait le geste réussi et réalisé par soi-même, de façon consciente et responsable. L'enfant n'est plus systématiquement dépendant d'un tiers puisqu'il a appris à faire lui-même. Il se « libère [en même temps] des contingences matérielles puisqu'il a la maitrise de ses sens, de ses gestes et de son esprit » (*ibid*.). Il est davantage disponible pour se consacrer à d'autres apprentissages, plus intellectuels ou abstraits.

L'enjeu est de se dégager de la tutelle de l'adulte, d'acquérir une certaine indépendance pour s'engager et se maintenir dans une activité. Dans sa quête d'autonomie, l'enfant s'affirme de plus en plus et s'oppose aux demandes de l'adulte. C'est en se distanciant de ce dernier que l'enfant, puis l'adolescent, développent une plus grande autonomie (Bouchard et Fréchette, 2008b, p. 338). Elle est renforcée lorsqu'il existe chez le sujet un sentiment d'autodétermination, c'est-à-dire qu'il a l'impression de choisir librement l'action exécutée (Vallerand et Thill, 1993 ; Dessus et Gentaz, 2006). Les élèves de 9 à 12 ans qui se sentent autodéterminés sont plus motivés et se sentent plus compétents (Grolnick et Ryan, 1987 ; Vasteenkiste, Simons, Lens, Soenens et Matos, 2005, cités par Bouchard et Fréchette, 2008b, p. 461).

2.2 Un besoin fondamental et social

Le développement de cette autonomie première nécessite un détachement d'avec la mère (Bowlby, 1969/1978 ; Ainsworth, 1978 ; Pierrehumbert, 2003). Ce détachement évolue plus tard vers une indépendance à l'égard de l'adulte en général et, en contexte scolaire, à l'égard de l'enseignant. Celui-ci constitue une forte figure d'attachement et tous les propos relatifs à la relation mère-enfant peuvent interroger la relation maître-élève, notamment en école maternelle.

La présence d'une figure d'attachement constitue une base de sécurité dès lors que l'enfant la perçoit comme disponible et réactive. Elle encourage le bébé à l'exploration de son environnement, à être plus autonome, à se séparer plus facilement de l'adulte pour pratiquer ses propres expériences, à entrer plus facilement au contact des autres (Ainsworth, 1978). Les enfants qui vont en crèche ou à l'école sont plus habitués à la séparation. Ils développent des stratégies pour se sécuriser (utilisation d'objets transitionnels ou "consolateurs", Winnicott, 1971/2010) mais ils s'inhibent également davantage en cas de difficulté et attendent moins d'autrui (Belsky et Rovine, 1988, cités par Deleau et Weil-Barais, 1994, p. 230-231). La dynamique qui s'instaure entre la **séparation**, l'**attachement** et l'**acceptation** est déterminante dans la construction de compétences à la fois cognitives (expérimentation), et relationnelles (communication). Il est ainsi nécessaire que la mère accepte l'activité de son enfant, qu'elle lui accorde du temps et lui reconnaisse une présence ainsi qu'une existence matérielle. Ce n'est pourtant pas suffisant, car il faut encore lui accorder le droit à l'organisation autonome, accepter qu'il se détache d'elle pour « lui permettre d'organiser ses premières possessions et son self » (Lebovici, 1991, p. 84). Ainsi que le montrent Guillain et Foxonet (1989, cités par Pourtois et Desmet, 1997, p. 86), les enfants qui bénéficient d'une proximité maternelle basse ou de qualité[9], obtiennent de meilleurs résultats à des épreuves de manipulation. Les stratégies de négociation qu'ils mettent en place avec leurs pairs sont également de meilleure qualité. De manière générale, l'attitude de **rejet-acceptation** de la mère est un facteur déterminant pour différencier les sujets capables d'exploiter leurs ressources personnelles sur le plan scolaire et ceux qui en sont incapables.

Cela nous amène à la notion de **fusion** que définissent bien les approches systémiques. Lorsqu'elle est trop forte, les sujets sont en situation d'indifférenciation les uns avec les autres. La fusion avec la mère, mais encore avec toute figure d'attachement trop proche, décourage l'exploration autonome, l'émancipation des jeunes et la prise en charge des problèmes (Minuchin, cité par Pourtois et Desmet, 1997, p. 97). L'intellect est envahi par

[9] A ce sujet, voir la notion de mère « suffisamment bonne » chez Winnicott : une mère qui accepte cette séparation d'avec le sujet, moment fusionnel, qui a suffisamment foi en son enfant pour le créditer d'un pouvoir d'autonomie, qui n'est encore que potentiel, mais qui prendra toute sa mesure avec l'âge (Pastré, 2011, p. 304). Voir aussi la notion de Mère thérapeute chez Lebovici, 1991, 79-84)

l'émotivité. Il s'agit donc, après une phase préalable d'attachement et de fusion, de permettre la **différenciation**.

Avec la différenciation, le sujet délimite et accroit un espace personnel au travers de ses échanges avec l'extérieur. Selon Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmet, la quête d'autonomie participe d'une **stratégie identitaire** de projets ou de coping[10]. Elle constitue un moyen de défense ou de promotion de soi. C'est par cette quête que le sujet cherche à **construire et à situer ses propres limites**, qu'il réorganise ses conduites par la hiérarchisation des valeurs et des projets. (p. 65). Pour Jacques Miermont, ce processus d'autodéfinition et d'**autodélimitation du soi et du non-soi** caractérise tout être vivant, considéré comme système autonome (Miermont, 1995, p. 19). Il cite les travaux de Vendryès selon lequel l'autonomie procède d'une acquisition : le sujet apprend à connaitre le monde en établissant une paroi semi-perméable, ouverte pour permettre les échanges, fermée pour assurer une isolation suffisante par rapport à ce milieu et préserver son moi, ses propres lois (p. 25). Pour Morin, cette autonomie s'autoproduit en se nourrissant de matière, d'énergie et d'informations par captation, transformation et assimilation. Elle résiste, dans le même mouvement aux aléas et aux agressions par défense, projections, rejets et luttes. Elle est ainsi, continuellement, en prise sur le monde (Morin, 1980)[11].

Erik Erikson, dans sa théorie du développement psychosocial (1962 à 1972), met en relation le biologique et le social : la délimitation du Soi est nécessaire au développement de l'enfant et la construction de sa personnalité. Pour lui, la personnalité se développe tout au long de la vie selon huit stades ou *crises*. À chaque stade le sujet doit résoudre un dilemme pour atteindre l'équilibre entre deux tendances opposées, l'une positive et l'autre négative. Il en est ainsi du deuxième dilemme : *autonomie / honte et doute* (18 mois - 3 ans) au cours duquel l'enfant est partagé entre son désir d'indépendance et sa honte ou ses doutes quant à lui-même et ses capacités. Il désire explorer son environnement, agir par lui-même, et doit pour cela apprendre à connaitre ses limites de façon réaliste. S'il n'a pas la possibilité d'agir par lui-même, soit parce que les adultes ne lui reconnaissent pas cette capacité ou ne lui en laissent pas la possibilité, alors il finira par douter de lui. Ce doute entamera l'estime de soi qu'il est en train de construire. (Bouchard et Fréchette, 2008a, p. 127). Ces notions d'estime, d'image et de concept de soi, liées à celles d'identité et d'individuation seront examinées au point suivant à propos de l'autonomie affective et sociale. La **culpabilité** (troisième dilemme : initiative/culpabilité), constitue également une limite à la toute-puissance du Moi : elle est nécessaire pour acquérir une conscience et une maitrise du Moi. À l'excès, elle inhibe la créativité et les interactions spontanées avec les autres (p. 267).

[10] Modalités par lesquelles un sujet réagit à une situation stressante.

[11] A ce sujet, voir les travaux inspirés des approches systémiques du concept d'autonomie (issues des théories cybernétiques et des modèles biologiques de l'auto-développement), qui conçoivent le sujet comme unité auto-productrice d'elle-même, sachant user à bon escient des ressources de l'environnement (Morin, 1980, 1995 ; Varela, 1989)

Selon Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmet, l'autonomie est un besoin fondamental et social[12]. C'est une marque ou un indicateur du développement de l'enfant. Son absence peut entraver sérieusement ce développement et constituer une forme de **maltraitance** (Pourtois et Desmet, 2002, p. 66 ; 69).

2.3 Un concept situé historiquement et culturellement

L'autonomie occupe une place différente selon l'histoire personnelle des acteurs, les styles éducatifs, les milieux sociaux ou les cultures envisagées. Les phénomènes d'attachement-détachement, d'acceptation-rejet ou de fusion-différenciation, dans la relation mère-enfant, sont affectés par l'histoire de la mère et l'expérience qu'elle aura connue elle-même enfant. Certains modèles relationnels sont reproduits au travers des générations.

Les styles parentaux (ou « styles éducatifs », « pratiques éducatives ») favorisent plus ou moins la construction de l'autonomie. Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmet montrent que la notion de style autoritaire ou style libéral est aujourd'hui plus nuancée. Elle intègre un jeu subtil de pratiques suscitant « la sécurité (affectivité, amour), l'autonomie (ouverture), la considération (estime), le conflit cognitif (permettant les rééquilibrations) » (Pourtois et Desmet, 1997, p. 170). Ionescu expose les travaux de Maccoby et Martin (1983) qui présentent les styles parentaux selon deux dimensions de base : l'**affection** et le **contrôle**. Ils obtiennent une typologie à quatre entrées (style démocratique, autoritaire, permissif et indifférent) qui sert aujourd'hui de base à un éventail plus varié de dimensions. Certaines sont liées au climat affectif de la relation et d'autres aux stratégies parentales, auxquelles appartient l'incitation à l'autonomie (Ionescu, 2008, p. 126 ; Bee and Boyd, 2011/2006, p. 157-159). Florin distingue quant à elle les parents « maternalistes », « statutaires » ou « contractualisés », selon la place qu'occupent l'enfant et chacun des parents dans la relation, les attentes qu'ils ont de lui et l'ouverture aux influences du monde extérieur. Ces styles offrent différentes formes de cohésions sociales, les familles « associations » favorisant l'autonomie et une ouverture sur l'extérieur, les familles « bastions » ayant à l'inverse une tendance au repli sur soi. Elle ajoute que les familles « associations » se trouvent plutôt dans les milieux sociaux aisés (Florin, 2003, p. 79).

L'autonomie n'est pas promue de la même manière selon les milieux socioculturels. Le timing (les âges) varie selon que le milieu est aisé ou défavorisé (Zani, Bosma, Zijsling et Honess, cités par Ionescu, 2008, p. 118). La modification des rapports de pouvoir que suppose l'autonomie concédée ne rend pas la tâche facile aux parents. Cette différence est renforcée par l'école elle-même, selon l'avenir probable des élèves : on favorisera

[12] Elle figure ainsi dans le paradigme des 12 besoins psychopédagogiques élaborés par le Centre de Recherches et d'Innovation en sociopédagogie familiale et scolaire (CERIS) de Mons. Chacune de ses 12 dimensions constitue autant de marques et d'indicateurs du développement de l'enfant.

« l'autonomie et la créativité dans les filières des futurs dirigeants, ou au contraire la soumission à l'autorité, pour les futurs exécutants » (p. 189). C'est là un paradoxe de l'autonomie scolaire : il est difficile, pour une société, de doser l'exigence d'intégration et celle de différenciation au sein de son école.

C'est parfois la culture même de cette société qui oriente le point de vue sur l'autonomie. Les croyances dans différentes formes de réincarnation portent à considérer les enfants comme des ancêtres de retour : chez les aborigènes d'Australie, par exemple, il n'est donc pas nécessaire d'éduquer les enfants qui viennent déjà au monde avec toute leur personnalité. Il faut la respecter. Certaines valeurs, en particulier liées à la dimension individualisme / collectivisme, conduisent également à d'autres « chemins culturels de développement » :

> *Dès la petite enfance, ces deux styles [individualisme / collectivisme] se signalent par une socialisation vers l'indépendance (le bébé est amené à dormir seul, à communiquer à distance, à interagir avec les objets) ou au contraire vers l'interdépendance (le bébé et en contact constant avec un adulte, en particulier la mère, communique de manière tactile et interagit davantage avec des personnes que des objets (Trommsdorf, 1999, cité par Ionescu, 2008, p. 207).*

Selon les styles, on valorisera ensuite le maintien de relations fortes et d'obligations vis-à-vis de la famille ou au contraire la prise d'autonomie des jeunes. Ces différents chemins sont liés à la "valeur" attribuée à l'enfant (Kagitçibasi, 1997 ; Trommdorff et Nauck, 2005, cités par Ionescu, 2008, p. 278) selon qu'il contribue aux tâches familiales et s'y trouve "économiquement actif", s'il est directement envisagé comme l'assurance retraite de ses parents ou si, au contraire, il est considéré comme un coût supplémentaire (financement des études et des loisirs, des premiers logements, etc.).

*

Si l'autonomie promet une émancipation de la tutelle de l'adulte, cette libération sera plus largement de quelle nature ? Aura-t-elle des limites et quelles seront-elles ? Que devient le sujet ou l'individu ainsi libéré ? Quel usage peut-il faire de cette nouvelle indépendance et quelle y sera la place de l'autre et du groupe ? La partie suivante présente les deux objets principaux d'émancipation que sont les déterminismes psychologiques et sociaux. Elle confirme les premiers pôles antagonistes de l'autonomie : une autonomie liée à la Raison - ici avec la Loi - et une autonomie liée au "Je" singulier qui prend ici conscience de lui-même et de l'autre (ou du groupe). Elle complète deux autres visions de cette autonomie, la première qui sépare et place les sujets comme les individus en concurrence, et la seconde soucieuse de l'autre qui se réalise dans l'interdépendance (différencier sans diviser).

3. Autonomie sociale et affective : la Loi et les autres

3.1 Libération et liberté : le rapport à la Loi

Au-delà d'une libération des contingences matérielles, l'autonomie s'envisage comme une libération des contraintes du monde. Une **libération tout d'abord psychologique et psychique** : celle des peurs, des pulsions et d'autres déterminations internes telles que les gènes, l'éducation, les croyances ou les habitudes[13]. Ces déterminations conduisent l'homme à s'enchainer lui-même lorsque l'autonomie devient plus contraignante que l'hétéronomie, qu'elle demande confiance en soi et prise de risques :

> *Chacun voudrait bien être entièrement libre s'il n'avait pas à assumer les conséquences de cette liberté. Comme l'autonomie ne va pas sans responsabilités, les êtres humains choisissent parfois la liberté avec le risque et la responsabilité, ils préfèrent dans d'autres circonstances faire ce qu'on leur dit sans avoir à rendre compte des conséquences. Le paradoxe de la liberté est qu'on peut choisir d'être esclave. Si elle s'étend à toute l'existence, cette "peur de la liberté" est sans doute une forme d'aliénation […].* (Perrenoud, 2002b, p. 16).

On retrouve ici une critique du mythe de la nature profonde guidant les choix de chacun et à laquelle on accéderait en se libérant des apparences et des appartenances héritées ou imposées. On accéderait ainsi à ce que l'on est "vraiment", terme maladroit qui désignerait cette nature individuelle. Moins que cette fameuse nature ou ce trésor caché, qui renvoie à une qualité innée inscrite dans les gènes ou quelque programme obscur et ambigu, il s'agirait plutôt d'une certaine conscience de soi aidant à la prise de décision. L'autonomie psychique s'acquiert souvent avec la capacité de dire "non". Cela ne signifie pas pour autant faire le contraire de ce qui est commandé : « on devient véritablement autonome le jour où, parmi les conseils que l'on reçoit, on est capable de discerner ceux qu'on suivra de ceux qu'on ne suivra pas » (Malherbe, 2000, p. 46). A la notion de nature individuelle pourrait se substituer celle de consentement éclairé. Avec le consentement éclairé, l'individu n'est en aucun cas prédéterminé, mais devient lui-même en tirant profit de son histoire, en empruntant parfois à d'autres ce qui lui convient le mieux pour agir. « Le Soi se construit par une suite de micro-décisions » (De Singly, 2011, p. 101).

Prendre conscience de soi, c'est être mieux à même de faire ses propres choix qui ne soient pas seulement, par exemple, la reproduction de choix parentaux. C'est tout l'objet de la psychanalyse qui permet d'accéder à l'inconscient (Freud) :

> *La psychanalyse n'a de sens que par rapport a un objectif d'un meilleur contrôle de soi par la connaissance, toujours imparfaite, de ses déterminants les plus personnels et les plus sociaux. Si ces savoirs ne faisaient pas l'hypothèse qu'un*

[13] La littérature ne manque pas de personnages prisonniers d'eux-mêmes, comme dans *Le joueur* de Dostoïevski, *Les souffrances du jeune Werther* de Goethe ou *24h de la vie d'une femme* de Zweig.

certain desserrement des contraintes est possible, ils ne présenteraient aucune utilité personnelle ou sociale. […] La sociologie a alors pour fonction d'aider les individus à connaitre les déterminants, pour une bonne part inconscients, afin de pouvoir, dans la mesure du possible, en limiter les effets » (De Singly, 2011, p. 96)

Encore faut-il donc se libérer de son Surmoi décrit par la psychanalyse comme la sentinelle intérieure portant les valeurs et les interdictions de la société. L'autonomie s'envisage ici comme une **libération sociale** qui est une prise de distance par rapport aux institutions. Il s'agit de se libérer des milieux externes comme le milieu familial, social, culturel mais aussi politique, idéologique et religieux (Kant, 1993). Marx parle d'un sujet en guerre pour son émancipation. Il l'encourage à prendre conscience des déterminations pour les dépasser, afin d'œuvrer pour un monde juste et libre. L'autonomie viserait et se vivrait comme une absence de soumission et de détermination, une indépendance face aux assujettissements éventuels. Dans la société contemporaine dominée par les valeurs marchandes, elle permettrait de conserver son indépendance face aux pressions : celle des biens matériels ou des idées toutes faites véhiculées par les médias. Ceux-ci, Pour Mc Luhan, constituent une nouvelle norme qui domine et détermine le monde : il s'agirait, aujourd'hui, de trouver « une voie de sortie possible » pour passer de la *médianomie* à l'autonomie (Pelletier, 2012). En contexte scolaire, lorsque l'enseignant impose une formation pensée par les formateurs, sans tenir compte de l'élève et de ses possibilités, de son rythme, de son niveau de développement ni de son histoire personnelle, alors c'est une indépendance vis-à-vis des influences de l'enseignant qu'il s'agirait de conquérir. Il arrive que ces pressions, premières formes d'une demande sociale parfois néfaste, pervertissent l'enfant dans son métier d'élève. Il le construit alors comme un moyen de se débrouiller, de s'en sortir le mieux possible pour satisfaire aux exigences du maître sans pour autant entrer dans un apprentissage (Perrenoud, 1994 ; Meirieu, 1998, 2009). Mais que serait une telle indépendance ? Accorderait-elle la liberté de ne pas apprendre ?

La libération n'est pas la liberté : être autonome n'est pas faire tout ce que l'on veut. Une autonomie fondée sur les seules notions de libération et de liberté serait l'affirmation d'un "si je veux, quand je veux, où je veux". Mais revenons au sens étymologique du terme : issue du grec « autonomia », l'autonomie est la capacité à se déterminer par soi-même (autos) en conformité avec sa propre loi (nomos). **Il ne s'agit pas d'une indépendance régie par la seule volonté, le désir, mais par une LOI. L'autonomie "désabsolutise" le concept de liberté.**

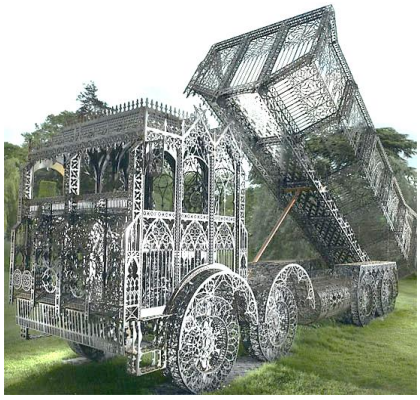
Dans son immaturité, l'enfant reçoit la Loi de ses parents, de son maître, ou de l'adulte. **Ce qui fera de cet enfant un être autonome, c'est l'intériorisation de cette Loi,** sa mise à distance, son ajustement au réel et peut-être même, plus tard, sa remise en cause (Malherbe, 1990, 2000, 2007 ; Renault, 2009, p. 253-257). L'autonomie est un apprentissage. Celui-ci s'appuie sur les lois et les règles qui régissent le rapport au monde

des objets et des personnes. En cela l'autonomie permet la vie en société : elle garantit une certaine protection vis-à-vis de soi-même et des autres. Elle participe alors à la construction du sujet et de l'individu qui doit apprendre à tenir compte de ces lois et de ces règles. On peut en contester un certain nombre, mais il peut être dangereux de les ignorer : j'ai toute liberté pour le tenter, mais je mourrai si je décide de respirer sous l'eau, je risque l'accident en passant au feu rouge, je subirai des représailles ou bien l'emprisonnement si j'agresse autrui. L'apprentissage de l'autonomie et de la marge d'autonomie par rapport à l'ensemble des règles physiques et pratiques, sociales et affectives, intellectuelles et morales, se trouve donc essentiel. « Un être totalement hétéronome, c'est-à-dire qui ne pourrait en rien se suffire à lui-même, serait en permanence en danger de mort psychologique ou physique » (Meirieu, 1998, p. 75).

Ainsi l'autonomie n'est-elle pas la liberté mais toujours une ***marge de liberté*** laissée à l'intérieur d'un cadre défini. Le sens commun résiste à l'idée de cette autonomie "bornée" qui bouscule son imaginaire de l'émancipation. Quoi ? L'autonomie serait-elle seulement d'être volontaire et "content" de se soumettre aux règles établies ? Ainsi, selon la vision de Durkheim, la seule autonomie possible serait une soumission libre de la raison individuelle aux lois de la société ? Un agent serait autonome lorsqu'il est « capable de se diriger tout seul en suivant les règles qui font autorité dans la forme de vie au sein de laquelle on en use et où il apprend ces usages » (Jouan, 2009, p. 5). L'autonomie s'arrête-t-elle au seul fait de "savoir jouer", d'avoir appris et de maîtriser les règles du jeu ? (Descombes, 2004, p. 461-462). Car quand bien même on le ferait de son propre chef, n'y a-t-il pas là quelque mystification ? Un tour de passe-passe conceptuel ? Une manipulation ?

Le sens commun n'en est pas dupe, qui résiste à cette conception de l'autonomie et souhaiterait l'associer à celle de liberté, les confondre. Précisons pour le moment que si l'autonomie désabsolutise le concept de liberté, la marge d'autonomie est cependant bien moins étroite qu'on peut le craindre. Elle est un espace à l'intérieur duquel il est possible de s'exprimer oralement, affectivement, socialement, un espace à l'intérieur duquel la créativité et l'exercice d'une réflexion critique est toujours possible. Elle est une contrainte féconde et structurante que l'on pourrait illustrer par une image mathématique (le lecteur nous pardonnera ce curieux détour). Que l'on se représente un intervalle mathématique [1,2] représenté par ce segment : 1 [-------] 2. Certes il est strictement borné, mais il est composé d'une infinité de points. Il est infiniment fractionnable en parcelles qui sont autant de possibles : [1 ;…1,368 ;…1,4 ;…1,689482 ; …2]. Si on les rapporte à l'autonomie, ces possibles ne sont pas la Liberté, mais ils représentent une infinité de petites libertés à conquérir, à habiter de ses actions et de son imagination. La limite et la contrainte ne sont pas nécessairement synonymes d'enfermement. Il suffit pour cela de songer à l'art. Celui-ci s'impose et s'appuie souvent sur des contraintes, parfois très formelles, qui laissent pourtant surgir une vive originalité : *La disparition*, de Georges Perec, est un ouvrage entièrement

écrit en évitant la lettre "e". L'Oulipo[14] est un mouvement littéraire qui se donne sans cesse des **contraintes** pour mieux les dépasser, souvent avec humour ; Pierre Soulage est un peintre dont toute l'œuvre n'est réalisée qu'avec la couleur noire ; Armand, Mc Collum, Boltanski **s'imposent** des règles d'accumulations dans leurs œuvres plastiques. Le land'art se **limite** à l'utilisation des seuls matériaux de la nature, alors que des artistes s'imposent des matériaux **difficiles** à travailler : Iwasaki, qui crée de minuscules grues, pylônes à haute tension et pagodes japonaises à partir de fils tirés d'une serviette éponge, Wim Delvoye qui sculpte de vieilles machines-outils à l'image de cathédrales gothiques formées de fines dentelles de métal. L'intériorisation et la familiarisation de la limite permet de la repousser et de laisser place à l'exploration de l'inconnu, à l'initiative et à la créativité. L'homme autonome deviendrait l'inventeur de sa vie et les contraintes, loin de l'enfermer, seraient la base solide sur laquelle appuyer toute une **dynamique d'exploration des possibles.**



Wim Delvoye

Un environnement qui serait informel, c'est-à-dire sans règles, ne serait pas favorable au développement de l'autonomie et pourrait dériver vers l'anomie ou l'anarchie[15]. En milieu scolaire, par exemple, obéir à sa propre loi ne signifie pas, pour autant, absence de contraintes pour l'élève ou non directivité totale de la part de l'enseignant. Il s'agirait plutôt de trouver un équilibre entre **spontanéité** (affranchissement, créativité) et **discipline** (soumission). Ainsi, l'enfant construit sa personnalité en rapport avec une Loi. L'autonomie n'est pas le désordre. Cette quête d'autonomie s'accompagne de frustrations, de limites imposées au Moi par la présence d'un environnement d'objets et de personnes. On n'est jamais tout à fait libre, mais plutôt "libre/autonome *par rapport à"*, ou "vis-*à-vis de* (quelqu'un ou quelque chose)", "autonome *en* (activité)". L'autonomie se définit en fonction de ces nombreuses limites, appelées contraintes, limitations, règles de vie, repères et même structures. Elle se définit encore dans un "domaine d'autonomie" et selon un "niveau" ou un "degré d'autonomie". L'enfant de maternelle par exemple, découvrira les règles du lieu où il va vivre (l'école). L'autonomie serait ici de se servir de petites règles sans qu'elles ne soient des interdits imposés. L'élève va apprendre à **faire des choix raisonnés au sein d'un ensemble de choix possibles.**

[14] Ouvroir de Littérature Potentielle

[15] L'anomie comme désordre social n'est pas à confondre avec l'anarchie. L'anarchie renvoie étymologiquement à l'absence de commandement (privatif an- et grec archos) et désigne stricto sensu une organisation sociale et politique sans autorité coercitive. Le mot « anomie » se réfère à l'absence de règles, de structure, d'organisation

3.2 Socialisation et construction de la personne : le concept de Soi

Pour qu'un sujet se prescrive une Loi, il doit avoir pris une certaine **conscience de soi** qui se construit en parallèle avec la **conscience de l'autre** (Honneth, 2009, p. 22-25, Wallon, 1941/2006).

La **construction identitaire de l'enfant** s'appuie d'une part sur l'autonomie corporelle qui favorise, on l'a vu, une meilleure connaissance de ses capacités physiques et motrices : celles-ci construisent le schéma corporel qui est une première **représentation de soi ;** la maitrise de son corps et de ses gestes permettent d'acquérir une certaine **confiance en soi**. La confiance d'un sujet est renforcée par les expériences de valorisation, via les réactions des adultes ou des pairs et au travers de la conquête de l'autonomie. Elles renforcent alors la stabilité grandissante du soi personnel. Un sujet sera d'autant plus autonome que les autres lui reconnaitront cette capacité (mécanismes qu'on peut lier au sentiment d'efficacité personnelle, Bandura, 1997/2010). A l'inverse, si on ne lui reconnait pas cette capacité ou qu'on ne lui donne pas la possibilité de la pratiquer, alors le sujet va douter et ce doute influencera son **estime de soi**, c'est-à-dire la conscience qu'il a de sa propre valeur (Bouchard et Fréchette, 2008a, p. 127). Ainsi s'élabore et se raffine le **concept de soi**, entre 3 et 5 ans. Helen Bee et Denise Boyd le définissent comme « l'ensemble des connaissances et perception de soi ». Il est influencé par les expériences personnelles ainsi que le regard des autres[16] (Bee et Boyd, 2011, p. 112, 228-235, 269-275 ; Famose et Bertsch, 2009). L'image, l'estime ou le concept de soi sont directement liés au **désir de reconnaissance,** autre organisateur de la dynamique identitaire. Il s'accompagne souvent d'émotions – de colère ou de honte – si le sujet s'octroie une certaine valeur et que les autres lui en accordent une moindre.

La construction identitaire s'appuie, d'autre part, sur la **socialisation.** Elle en est une des bases essentielles. La socialisation est parfois considérée comme le passage de l'être biologique à l'être social (Liquète et Maury, 2007, p. 26). Elle permet de construire sa relation aux autres ; elle est aussi le processus social qui conduit de la dépendance à l'autonomie. Selon Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmet, « l'autonomie sociale conduit à l'épanouissement de la **singularité** de chacun, pour autant qu'existe, en même temps, la construction d'une **similitude** à autrui » (Pourtois et Desmet, 2002, p. 140). C'est ce double apprentissage, celui de son propre corps et de son « Moi avec, pour, contre, devant les autres », qui permettra la construction de l'identité au travers du **processus d'individuation.** Celui-ci correspond au « processus de formation de l'individu, de différenciation de sa personnalité » (Piéron, 1992). Cette socialisation se fait au travers de conflits, sans doute,

[16] Selon Bee et Boyd, le concept de soi semble issu de deux jugements internes : l'écart que perçoit l'enfant entre ses buts et ses réalisations, et la qualité du soutien social qu'il pense recevoir de ses pairs et de ses parents (Bee et Boyd, 2011, p. 235). Dans la *phénoménologie de l'esprit*, Hegel développe la thèse selon laquelle la conscience du soi propre requiert la reconnaissance par un autre soi. Mais cela ne suffit pas, encore faut-il l'éprouver par l'expérience (Honneth, 2009, p. 25).

précisément parce qu'**il s'agit simultanément de préserver son Moi**. L'identité se forge et s'affirme donc selon le **double processus de différenciation (ou d'opposition) et d'identification**. (Pourtois et Desmet, 1997, p. 140 ; Malrieu, 1979, p. 395 ; Wallon, 1959a, 1959b, 1959c, 1938/1982). Henri Wallon place cette étape du développement au sein de ce qu'il appelle le stade *personnaliste* (3-5 ans). Celui-ci compte trois phases dont la première consiste, pour l'enfant, à s'affirmer de façon souvent provocante. Il s'oppose fréquemment à autrui « sans autre motif apparent que d'éprouver le sentiment de [son] indépendance. Le "Moi" et le "Je" remplacent la troisième personne, le ton est arrogant et agressif » (Wallon, 1959b, p. 227). La seconde phase correspond à ce que Homburger appelle « l'âge de grâce » – le narcissisme des psychanalystes – au cours de laquelle l'enfant se veut séduisant aux yeux d'autrui et pour sa propre satisfaction. Le ton devient conciliant et séducteur. Enfin, dans la troisième phase, ses propres mérites ne lui suffisent plus : il lui en faut de nouveaux qu'il va « piller » chez autrui. « Il ne s'agit plus d'une simple revendication mais d'un effort de substitution personnelle par imitation. Au lieu de porter sur de simples gestes, l'imitation sera celle d'un rôle, d'un être préféré et souvent jalousé » (Wallon, 1963, p. 76).

Ici se pose **la question du modèle**, question ambivalente car chaque être humain en a besoin pour se déterminer, avec le risque d'en rester prisonnier. Comment se détacher de l'objet, de la personne ou de l'acte qui nous a permis de satisfaire nos besoins ou nos désirs ? Ceux-ci deviennent des modèles de référence qui influencent nos choix à venir et qui peuvent devenir des idoles. L'autonomie affective suppose de **se détacher de couples « objet / désir » figés, afin de transférer la motivation d'un objet à un autre**, qu'il soit d'ailleurs matériel ou humain : *ce que je peux faire ici et avec cette personne, je peux le refaire ailleurs et avec quelqu'un d'autre*.

L'autonomie affective et sociale, quand elle assure une certaine indépendance vis-à-vis des autres et des situations, permet de dépasser certaines craintes. En milieu scolaire, l'élève libéré d'un trop grand besoin de sécurité, d'un excessif besoin d'aimer et d'être aimé – légitime chez l'enfant comme chez l'adulte – ne craindra plus d'être seul parce qu'il saura "se débrouiller". Il ne sera plus dépendant de relations immuables qui, même issues d'affinités électives, pourraient freiner ou paralyser sa démarche personnelle. Plus encore, il dépassera la peur de ne pas savoir, d'être placé dans des situations originales et avec des personnes différentes. Il sera mieux "armé" devant la peur du jugement et du regard des autres, il osera s'essayer à un travail commun. C'est en cela que l'autonomie fait souvent l'objet de doléances en milieu scolaire : les enseignants disent d'un élève, s'il n'est pas considéré autonome, qu'il est influençable, indécis, distrait par les moindres commentaires et agissements de ses camarades. Il aura tendance à chercher une relation personnelle avec la maîtresse, voire même à l'accaparer, à vouloir se distinguer à ses yeux. A l'inverse, sur le chemin d'une autonomie sociale et affective, il ne cherchera plus exclusivement

l'approbation du groupe, des amis ou de l'autorité. Il pourra construire des liens qui ne reposeront plus sur le pouvoir, les rapports de force ou de dépendance : il pourra construire des liens d'interdépendance.

3.3 Pas d'indépendance sans interdépendance : Soi et le groupe

Le besoin d'autonomie est aussi et surtout un besoin d'accomplissement social (Pourtois et Desmet, 1997, 67-69). On l'a vu précédemment : d'une part on ne pourra s'affirmer en tant que personne singulière qu'en prenant conscience de son moi personnel, de son pouvoir et de ses forces ; et d'autre part, ce n'est qu'en face d'autres personnes que l'on pourra s'affirmer en tant qu'"être" soi-même. Dans les thèses de Donald Winnicott, le sujet rencontre dans l'autre un être qui, par le biais d'un acte d'autolimitation, lui donne à connaitre sa dépendance "ontologique" (Honneth, 2009, p. 37).

Le processus d'autonomisation est loin d'être un processus d'individualisation au sens égocentrique du terme. Au contraire, il va se vivre collectivement, avec les membres du groupe. Paradoxalement, c'est dans les **pratiques de groupe** et dans les contextes de vie collective qu'il est le plus question d'autonomie, non parce que **le "faire seul"** doit s'en dégager, mais parce qu'il **doit être construit dans la coexistence et l'interdépendance :** « c'est une interdépendance à l'environnement, avec ses dispositifs et ses ressources, mais également interdépendance aux autres, à savoir l'enseignant et les pairs » (Liquète et Maury, 2007, p. 63). Dans la psychogénèse de l'enfant, le rôle du groupe intervient à partir de 3 ans, lorsqu'il dépasse la symbiose affective et qu'il commence à se différencier de son entourage. (Wallon, 1959d, p. 296, 1970b). On ne devient pas autonome dans la solitude. On ne devient sujet, et à plus forte raison sujet plus libre, plus indépendant, plus responsable et plus conscient que par rapport à un autre sujet à partir duquel se construire, **en lui confrontant nos différences et nos ressemblances**. Comme nous l'avons dit plus haut, il n'y a pas d'autonomie sans présence, reconnaissance et communion avec les autres. « Paradoxalement, c'est dans l'altérité que s'épanouit le mieux l'individualité » (Hoffmans-Gosset, 1987/1994, p. 99). Dès lors que la personne s'est construite, « plus on devient personnel, plus on peut partager » (p. 109-110).

Pour Henri Wallon, l'enfant ne peut accéder à une autonomie véritable sans qu'il y ait une **coaction au sein du groupe**. Celle-ci repose sur un **effort commun** pour dépasser les conflits entre d'une part les potentialités individuelles et interindividuelles, les difficultés socio affectives de la relation à l'autre et d'autre part les règles de l'action sociale. Ainsi la socialisation ne se réduit-elle pas en une assimilation, même active, des impératifs collectifs. Elle n'est pas non plus un simple apprentissage des systèmes de relation ou de rôle, car elle est tout autant un processus de critique, de singularisation et d'innovation au travers de l'action réalisatrice (Tap, 1981, p. 95). Elle se construit *ensemble*. Cependant l'émulation,

dans le groupe, place le sujet entre deux exigences opposées : celle, on l'a vu, de se différencier, de se signaler par quelque originalité et celle de s'y affilier et de s'y conformer. L'autonomie peut engendrer la **séparation**. Peut-elle aussi "**relier"** les individus ? L'émulation peut faire place à une rivalité nocive dans le groupe. Il y a dans ce cas, selon Lévy, deux sortes d'ambitieux qui aspirent au rôle de chef :

> *[Le] type **despote** et le type **souverain.** Chez l'un domine **l'individualisme** : le groupe c'est lui-même ou le simple instrument de ses satisfactions personnelles. Chez l'autre c'est **le souci du groupe**, de ses buts, de son intégrité, de ses participants qui l'emporte. Il est dans la nature du groupe que ces deux tendances, **individualisme ou esprit collectif**, s'affrontent soit entre les membres du groupe, soit en chacun d'eux. Si elles peuvent compromettre son existence c'est pourtant d'elles deux conjointement qu'il tire sa vie. Elles sont deux moments complémentaires d'un même processus, aussi bien à l'échelle individuelle qu'à l'échelle collective. Pas de groupes, bien entendu, sans individus qui doivent harmoniser leurs activités propres avec les buts du groupe. (Lévy, 1949, cité par Wallon, 1959b, p294)*

L'autonomie peut donc se faire *souci des autres* dans une optique d'interdépendance. Il s'agit alors de **différencier sans diviser**, sans concurrence funeste. Elle supposerait un sujet responsable non aliéné, non soumis ou dominé par les structures en place : **un sujet autonome mais non individualiste** (au sens concurrentiel du terme). L'autonomie pourrait s'exprimer comme une ouverture aux autres et une disponibilité, mais au travers d'une communication, d'un échange dans lequel on peut se connaitre, se reconnaitre, s'éprouver de façon libre et sans ignorance ou malfaçon. Dans cette perspective, l'autonomie ne s'exerce jamais au détriment des autres :

> *Autonomie et socialisation, par conséquent, n'apparaissent pas comme les axes bipolaires en opposition, mais plutôt comme les éléments d'un système dynamique, ouvert et structuré sur plusieurs niveaux hiérarchiques : l'**autonomie solidaire** peut correspondre à **l'autonomie éthique de la responsabilité collective**, comme synthèse la plus élevée d'une tendance unique à s'affranchir de l'hétérocontrainte, mais aussi de l'**autonomie individualiste** entendue comme auto contraignante. (Barbot et Camatarri, 1999, p. 43)*

En milieu scolaire, l'enseignant donne des repères et fait en sorte que l'élève sache ce qu'il est en train de faire, en tant qu'individu au milieu des autres, mais qui reste pourtant lui-même. "S'affirmer" serait une capacité d'affirmer une forme d'indépendance par rapport au groupe. Elle serait une capacité d'afficher sa pensée – même en contradiction avec l'interlocuteur – sans se placer dans le conflit ou la rupture. L'autonomie serait alors **le contraire du mimétisme**. Les différences individuelles et de groupe sont valorisées comme signes de richesse : l'altérité n'est pas une limite, mais bien plutôt une occasion d'interaction et de remise en question.

Si l'autonomie ne peut se vivre qu'en situation sociale, alors l'école est un lieu privilégié. C'est l'occasion, pour les pédagogies "autonomisantes" de mettre en place tous les types

d'interactions : on invite à la prise de parole, à l'écoute et au respect d'autrui. L'élève a le pouvoir de prendre la parole, mais cela l'encourage à être réceptif à la parole de l'autre. Cette communication ne va pas de soi, en maternelle notamment, où l'autonomie et la socialisation ne sont pas des évidences, bien qu'elles soient inscrites dans les finalités éducatives. Il s'agit de faire en sorte que le jeune enfant s'intéresse aux autres élèves, qu'il devienne capable de jouer avec eux, d'entreprendre une activité ensemble, puis, plus tard, de coopérer. Un des enjeux communs de l'autonomie et de la socialisation sera que l'élève apprenne à tenir compte de ses camarades, de leurs actes et de leurs désirs, qu'il apprenne à les reconnaitre tels qu'ils sont, à les accepter et à les reconnaitre différents mais libres comme lui d'agir et de s'exprimer, qu'il apprenne à **se décentrer.** Le groupe permet une autorégulation de la personne et le développement de ses apprentissages**.** Il a la double fonction « à la fois limite (frein à la toute-puissance de l'individu, il oblige chacun à argumenter ses choix (…), à justifier ses hypothèses) et aide, point d'appui (à la fois pour éclaircir, intégrer, interpréter les consignes, pour dépasser les obstacles et résoudre le problème) » (Bernardin, 1997, p. 156).

*

Si l'autonomie relève d'abord d'une autorisation, qu'elle est "permise" par la mère et plus largement la société, la culture, voire le psychisme du sujet, elle est aussi une dynamique personnelle. L'autonomie se prend. Quelles sont les conditions favorables pour qu'un sujet pense par lui-même ? Quels en sont les enjeux ? Et quelles en sont les contreparties ? La partie suivante pose les bases d'une réflexion sur les moyens d'apprendre en autonomie, c'est-à-dire d'apprendre quelque chose et de savoir apprendre par soi-même, d'acquérir les moyens d'agir sur le monde et les moyens d'agir sur soi-même au bénéfice de ses apprentissages. L'autonomie intellectuelle et morale donne les moyens de penser par soi-même avec lucidité sur le monde et ses pressions, sur soi-même et la portée de ses actes. Elle permet l'accès à la responsabilité. Or vis-à-vis de qui ou de quoi être alors responsable ? L'autonomie est affaire de valeurs et une réflexion sur sa construction ne peut éviter la réflexion sur ses finalités.

4. Autonomie intellectuelle et morale : la connaissance et la conscience

4.1. Autonomie du "savoir" et autonomie du "vouloir".

L'autonomie intellectuelle se conçoit comme une capacité à penser par soi-même. Elle est à comprendre plus largement comme « une capacité qui dépend du procès de l'appropriation du monde et de soi-même » (Jaeggi, 2009, p. 89). Il faut pour cela acquérir

les moyens de l'autonomie cognitive qui passe par la maitrise de savoirs et de savoir-faire : c'est dans la mesure où le savoir est intégré et disponible pour appréhender des situations nouvelles qu'il augmente les capacités d'autonomie (Marbeau, 1992, p. 14). Elle est donc en premier lieu liée à la question des apprentissages. Cette autonomie cognitive est définie par Vienneau comme une « capacité de définir soi-même les résultats d'apprentissage poursuivis (ou en faire une intégration personnelle), à établir les moyens d'y parvenir puis à évaluer les résultats atteints. [Son] développement est un processus évolutif qui mène progressivement l'apprenant vers la prise en charge de sa démarche d'apprentissage » (Vienneau, 2005/2011, p. 135). D'une part elle permet au sujet de développer des moyens d'agir sur le monde et d'utiliser, à son instigation et à son bénéfice, les outils pour apprendre. Ces outils/instruments peuvent être physiques, technologiques ou mentaux, comme par exemple l'utilisation de matériel technique, celle de bases de données informatiques, ou celle de stratégies organisationnelles. Elle permet d'autre part de développer des moyens d'agir sur soi-même. On parle alors de stratégies cognitives et d'apprentissage, d'auto-apprentissage, d'autorégulation, de métacognition. La métacognition, dont le mot d'ordre, "Apprendre à apprendre", a connu un vif succès, se trouve associée à toute forme de pédagogie attachée à l'autonomie. « Les stratégies métacognitives sont des techniques et des moyens utilisés consciemment par l'apprenant pour gérer son répertoire de stratégies cognitives et de stratégies d'apprentissage » (Vienneau, 2005/2011, p. 134). Pour Kremer, il s'agit de pouvoir « penser sa pensée », c'est-à-dire « produire une opération mentale de second niveau qui consiste, pour l'apprenant, à élaborer des connaissances sur la manière dont lui-même construit ses connaissances ». C'est une activité mentale dans laquelle les autres processus mentaux deviennent objets de réflexion (Kremer, 2012, p. 81-83).

Cependant, « une conception strictement cognitive des processus d'apprentissage n'est aujourd'hui plus tenable » (Cosnefroy, 2011, p. 5). « La quantité de connaissances que détient la personne peut permettre de savoir si elle a les capacités de résoudre une tâche donnée ; elle est toutefois insuffisante pour prédire leur utilisation » (Paris, Lipson et Wixson, 1983, cités par Bouffard-Bouchard, 1992, p. 65). Quel que soit le degré de connaissance d'un sujet et l'autonomie qu'il acquiert pour la construire, encore faut-il qu'il veuille apprendre et qu'il maintienne son intention d'apprendre. Cette autonomie du "vouloir" est étudiée, notamment, dans les travaux sur l'autorégulation qui s'intéresse aux processus motivationnels.

Ainsi pour agir de façon autonome, il faut d'abord le vouloir. L'autonomie d'autrui n'est jamais celle que je pourrais lui imposer, elle se prend par soi-même. Il faut tout d'abord former l'idée de l'action, l'essentiel étant que la personne puisse penser seule à l'action qu'elle va ou qu'elle doit engager. Cette idée vient d'un besoin, d'un désir ou d'une

motivation mais c'est **l'intention** et l'**autodirection**[17] qui en fera un acte autonome. Lorsque des obstacles s'interposent, il s'agit d'analyser la situation pour lui trouver une solution. L'enjeu est alors, en trouvant par soi-même les ressources nécessaires, de transformer un désir en buts ou en objectifs, ainsi qu'en choix d'actions. Jaeggi va plus loin en affirmant, qu'« il ne suffit pas de prendre soi-même des décisions pour vivre sa propre vie, […]. On doit plutôt prendre des décisions que l'on doit pouvoir comprendre comme étant les siennes et être guidés par des désirs et des impulsions avec lesquelles on peut s'identifier (Jaeggi, 2009, p. 99).

Ces choix sont gouvernés par des considérations affectives, cognitives et morales. L'aspect du choix moral sera évoqué plus loin pour sa relation avec la notion de responsabilité. **Le choix** est d'abord commandé par les affects, car il contient une menace d'échec personnel. Il est aussi soumis, comme on l'a dit plus haut, à l'influence des différentes déterminations dont on cherche à se libérer dans l'autonomie affective et sociale. Il implique de prendre des risques et les résultats ne sont jamais acquis d'avance. Or, il est plus confortable de contourner les obstacles que de se risquer à les affronter : nombre de stratégies permettent d'éviter ces obstacles et l'effort intellectuel à fournir pour les dépasser (Cosnefroy, 2011, p. 107-115 ; Bouffard, 2009, p. 89-99 ; Bouffard 2004, p. 4). Plutôt que de choisir par soi-mêmeet risquer l'échec des procédures par essai/erreur, on cherchera des méthodes plus économiques. Il est donc plus facile et moins risqué d'éviter les obstacles que de produire un effort cognitif. En soi, c'est une démarche naturelle et souvent féconde : n'a-t-on pas inventé la calculatrice pour éviter l'effort et les erreurs de calcul ? Il y a un intérêt à maintenir l'effort et le goût de l'effort pour les tâches simples, mais il y a aussi un intérêt à le déplacer sur des tâches plus ambitieuses au service de la communauté humaine. Pourtant, quel qu'en soit le niveau d'application, cet effort est indispensable pour atteindre l'autonomie intellectuelle, tout comme d'autres capacités et attitudes qui la favoriseront : la curiosité, la persévérance, la volonté de mobiliser ses connaissances et d'en faire usage, la mémoire et l'attention volontaire, l'exigence vis-à-vis de ses résultats et de leur vérification, etc.

Comment articuler, comment allier le cognitif et le conatif[18] ? Et comment les placer au service l'un de l'autre ? Voilà l'enjeu commun pour toutes les pratiques autonomisantes (pédagogies de l'autonomie, autorégulation, autodirection, autoformation, etc.) pour lesquelles il s'agit d'une part, pour l'apprenant, d'"apprendre quelque chose" (le "quoi", c'est-

[17] L'intention correspond à la volonté d'engager l'action. L'autodirection, en tant que processus éducatif, est définie par Knowles comme «un processus dans lequel les individus prennent l'initiative, avec ou sans l'aide des autres, pour faire le diagnostic de leurs besoins et formuler leurs objectifs d'apprentissage, pour identifier les ressources humaines et matérielles pour apprendre, pour choisir et mettre en œuvre les stratégies d'apprentissage appropriées, et pour évaluer les résultats des apprentissages réalisés ». (Knowles, 1975, cité par Carré, Moisan et Poisson, 1997, p. 47). L'autodirection de l'apprenant est considérée comme « [la] capacité ou [le]désir du sujet d'assumer la responsabilité de ses apprentissages (R. Brockett et R. Hiemstra, 1991, *ibid*.).

[18] L'aspect **conatif**, dans les apprentissages, renvoie à un ensemble de dimensions affectivo-émotionnelles renvoyant à la capacité de l'individu à orienter, réguler et contrôler ses conduites (Reuchlin, 1990, Brunot, 2007, cités par Guimard, 2010, cha p. VI, p. 6). Pour Cosnefroy, il faut distinguer, dans le concept de **conation**, la **motivation** (qui renvoie à la motivation initiale déterminant le choix et l'orientation des conduites) et les **processus volitionnels** (qui renvoie à l'autorégulation des apprentissages vu comme l'effort produit pour maintenir l'intention d'apprendre) (Cosnefroy, 2011, p. 23 ; Hadji, 2012, p. 88-89)

à-dire les contenus d'apprentissage) et d'"apprendre à apprendre" (le "comment", c'est-à-dire les stratégies d'apprentissage et la métacognition) et d'autre part, de former l'envie d'apprendre et de maintenir cette intention d'apprendre jusqu'au terme de l'activité ; jusqu'à l'acquisition visée. Pour cela, ces pédagogies et ces pratiques mènent une réflexion autour des conditions favorables à l'apprentissage (outils, interactions, dispositifs, environnements) et des objectifs à poursuivre. Elles focalisent plus ou moins sur le **développement de la personne** ou sur l'**efficacité dans l'atteinte des buts visés**. Chacune place le "curseur" plus prêt de l'un ou l'autre de ces pôles en fonction de différentes variables : l'âge et le niveau des apprenants, le temps, l'étape et les contraintes de la formation, celles de la commande ou des attentes des différents acteurs (apprenants, formateurs, institutions, entreprises) et de leurs finalités (conscientes ou inconscientes, explicites ou implicites). Les apports de ces pédagogies et pratiques autonomisantes seront examinés dans le chapitre relatif à l'autonomie dans les apprentissages.

4.2 Conscience et responsabilité

Si l'autonomie intellectuelle consiste à penser par soi-même, elle suppose également de conserver une analyse critique qui est le garant de l'indépendance d'esprit et d'avoir le courage d'assumer une parole contraire. Elle suppose un développement intellectuel permettant à la fois de percevoir le monde et de comprendre les pressions qu'il exerce. Ainsi la maitrise des savoirs ne suffit pas à définir l'autonomie intellectuelle : il faut également une certaine conscience de soi envisagée comme une capacité à se remettre en cause soi-même, à remettre en question ses propres représentations. Il faut également une réelle capacité à analyser les contraintes afin de faire des choix rationnels, ou tout du moins en lien avec les valeurs que l'on souhaite respecter, et que l'on assumera alors de façon critique et responsable (Marbeau, 1992, p. 14)[19]

On a dit combien l'autonomie se posait comme une conscience de soi "sur soi" et une conscience de soi parmi les autres. Elle passe par la **lucidité,** c'est pourquoi être autonome implique d'**apprendre à réfléchir** et à **réfléchir sur soi** (d'un point de vue psychologique et philosophique). L'être autonome serait capable de **prendre du recul**, de **se distancier** : il peut faire retour tout autant que projet sur soi. La **conscience de ses actes** aboutit, on l'a vu, au sentiment de **personnalité**. Celle des actes *que l'on assume* aboutit à celui de **responsabilité**.

Pour Jeannine Guindon, l'autonomie de la pensée est un indicateur de l'entrée dans la vie adulte. En termes psychologiques, elle est une aptitude à s'auto-observer en réfléchissant sur ses propres pensées et actions. C'est ainsi que le jeune adulte peut faire

[19] Pour une discussion sur l'aspect nécessairement rationnel des choix et des conduites morales, voir notamment l'alternative proposée par l'éthique du Care présentée au chapitre suivant.

preuve de contrôle personnel. Devant des choix engageants et des décisions à prendre, il se trouve alors en mesure de délibérer en adhésion à un code d'éthique qui oriente les pensées, les sentiments et les comportements : « c'est le "JE", centre d'observation de la conscience et du vouloir » (Guindon, 1982/2001, p. 101). **La responsabilité est donc affaire de personne, et de personne mesurant la portée de ses actes.**

Ainsi, en contexte scolaire, les règles de vie, de travail, de jeu ont des fonctions distinctes. Elles aident les élèves, peu à peu, à respecter le possible et l'impossible dans leurs rapports complexes. Ce qui est permis s'inscrit dans des contraintes qu'il faut expliquer pour les faire comprendre et donc mieux accepter. Ces règles aident les élèves à s'intégrer dans un cadre, comme on l'a vu en évoquant l'importance de la Loi dans la construction de l'autonomie. Dans le même temps, les élèves sont amenés à se servir de règles, à en inventer, en détourner, donc à les manipuler. Ils perçoivent, par la pratique, leurs marges de liberté, acceptent progressivement, par exemple, la nécessité du partage ou celle de différer leur impatience. Si les enfants sont trop souvent soumis à des prescriptions qui les confinent dans un rôle d'exécutants, ils n'ont pas la latitude nécessaire pour apprendre à moduler leurs attitudes, prévoir les conséquences de leurs actes et les assumer. Ils ne pourront pas devenir responsables, en connaissance de cause, de leurs choix et de leurs actes. (Herman-Bredel, 2006, p. 62).

4.3 Formation morale et civique

Il convient donc d'apprendre à réfléchir avant d'agir et l'éducation se donne pour finalité de former des individus autonomes, capables de vivre dans une société démocratique. Mais quel type d'homme va-t-on former ? Philippe Meirieu rappelle combien l'autonomie est liée aux valeurs et quelle est la responsabilité de l'école en ce domaine :

> *La finalité de l'école n'est pas la transmission des connaissances, la transmission des connaissances est un moyen, mais elle est bien la construction de personnes que l'on va appeler autonomes, capables de vivre dans une société démocratique. […]. La formation à l'autonomie suppose […] une option lucide sur les valeurs que l'on cherche à promouvoir : car, il n'est aucune manière de se comporter qui n'engage pas une certaine conception de l'humanité et de la socialité. Et, ces valeurs, bien souvent, sont implicites... quand elles ne sont pas ouvertement en contradiction avec les intentions affichées. Qui ne connait pas ces situations où l'on parle sans cesse de la solidarité quand, par ailleurs, l'on invite à réussir en écrasant ou humiliant le voisin ? Or, être autonome c'est accéder progressivement aux enjeux de ses propres actes et non agir en fonction des seuls intérêts du moment sans apercevoir le type de société qui se profilerait si ces comportements étaient systématisés. Et, dans ce domaine, les enseignants ont une responsabilité toute particulière : c'est à eux d'assurer, à travers les apprentissages scolaires, la formation à certaines valeurs fondatrices de l'humanité.* (Meirieu, 1993, p. 54)

L'autonomie est aujourd'hui une des finalités de l'école primaire, mais elle est également

une valeur du "sens commun", c'est-à-dire partagée par tous : il est d'évidence préférable d'être autonome plutôt que dépendant. On verra plus loin qu'à ce titre, c'est une notion chargée d'ambigüités et soumise à des contradictions. **Sous le même terme d'autonomie, on pourra poursuivre des objectifs bien différents**. Marie-Agnès Hoffmans-Gosset relève qu'avec l'autonomie, ce sont certaines **valeurs contre d'autres** : la solidarité contre l'individualisme, la coopération contre la compétition, la collaboration et l'entraide contre la hiérarchisation, la non-sélection contre la sélection, l'égalité par la différence contre l'égalité par la ressemblance et la conformité aux normes (Hoffmans-Gosset, 1987/1994, p. 112).

L'autonomie est généralement considérée sous l'angle de la liberté de pensée, de disposer de soi-même et la responsabilité se pare d'une valeur sociale. Elle est évaluée selon un modèle qui s'est souvent constitué collectivement. Elle peut supposer une force morale, un code d'éthique, même s'il n'est pas forcément identique pour tous (éthique personnelle). Reconnue comme valeur, elle est alors digne d'être recherchée, on l'associe à l'assurance, l'"esprit sportif", la richesse morale et intellectuelle. C'est un fait nouveau : si aujourd'hui, on s'accorde à considérer l'autonomie comme une qualité, et c'est en général un avantage que d'être reconnu "autonome", cela n'a pas toujours été le cas, comme en témoignent les formes de vie sociales et les institutions du passé ainsi que d'autres cultures de par le monde (sociétés collectives, tribales, …). L'autonomie promet de nombreux avantages pour celui qui en acquiert les capacités. Elle semble au service des valeurs les plus nobles. **Gardons-nous d'une trop grande innocence, car le concept d'autonomie est à double tranchant, parcouru d'ambigüités et de tensions.**

*

L'autonomie physique et pratique est un besoin fondamental. Elle est liée au développement de l'enfant et l'entraver pourrait constituer une forme de maltraitance. Fonctionnelle, elle permet la maitrise du corps, des gestes et du langage, libérant ainsi l'esprit des contingences matérielles et de la dépendance systématique à un tiers. L'enfant construit sa personnalité en situant ses forces et ses limites, par séparation et différenciation entre soi-même, le monde et les figures d'attachement avec lesquelles il fusionne aux premiers âges de la vie. En cela, **l'autonomie première conduirait le sujet du social** (attachement, fusion) **vers l'individuel** (séparation, délimitation du soi). Elle est valorisée différemment selon l'histoire de la mère, le type de famille ou de milieu socioculturel. En cela, elle pose, de nouveau, **la question de l'individuel et du collectif, mais aussi celle des pratiques, des traditions et des valeurs** propres à chaque culture. Cela inclut, en contexte scolaire, la micro-culture de classe.

L'autonomie sociale et affective se conçoit comme une libération des déterminismes psychologiques et sociaux. Elle irait en cela **du social à l'individuel**. Cette indépendance n'est pas la Liberté : l'autonomie "désabsolutise" le concept de liberté. Elle se limite à la

marge d'autonomie qu'autorisent La loi et les règles que le sujet devra intérioriser. Or, pour se prescrire une Loi, celui-ci doit construire une certaine **conscience de soi** qui s'élabore en parallèle avec la **conscience de l'autre**. Cette construction identitaire s'appuie sur la socialisation qui est un **double processus de différenciation et d'identification** à l'autre et au groupe. Ce rapport aux autres peut se vivre dans **l'originalité et la singularité** qui peuvent conduire à **la séparation, la division, la solitude, l'individualisme ou la rivalité** ("nous autres"). Il peut se vivre encore dans une **affiliation** qui peut conduire à **la soumission, le conformisme ou bien le mimétisme**. Il peut enfin se vivre dans **le partage et l'interdépendance** – celui d'un sujet qui se décentre de lui-même, bénéficie de modèles féconds pour son développement – mais encore dans **le souci de l'autre, du groupe, dans la reliance**[20] **et l'esprit collectif** ("nous tous"). C'est d'une autonomie solidaire dont il est alors question, une autonomie éthique de la responsabilité collective. Selon cette perspective, **l'autonomie ne va pas seulement du social à l'individuel mais aussi de l'individuel au social**, dans une dynamique d'enrichissement mutuel.

L'autonomie intellectuelle et morale est une capacité à **penser par soi-même**. Elle suppose d'acquérir les moyens de l'autonomie cognitive qui passent par la **maitrise de savoirs et savoir-faire**. Il s'agit **d'"apprendre quelque chose"**, c'est-à-dire d'acquérir les moyens de comprendre et d'agir sur le monde (C'est le "quoi", les contenus d'apprentissage), mais aussi d'**"apprendre à apprendre",** c'est-à-dire d'acquérir les moyens d'agir sur soi-même et ses apprentissages (c'est le "comment", par exemple les stratégies d'apprentissage ou la métacognition). Or ces connaissances ne suffisent pas à prédire leur utilisation. Les pédagogies et les pratiques autonomisantes ont pour enjeu d'allier le cognitif au conatif : l'intellectuel (et le savoir) et l'affectif (et l'émotionnel). L'autonomie suppose un sujet capable de former seul le projet d'apprendre et de maintenir son intention jusqu'à l'acquisition visée. Par ailleurs, penser par soi-même suppose d'être **lucide sur le monde et la pression qu'il exerce** mais aussi sur **ses propres choix et actions**. L'homme autonome est capable de prendre une distance critique vis-à-vis du monde et de lui-même : c'est la conscience des actes qu'on assume qui aboutit à la **responsabilité**. Or vis-à-vis de qui ou de quoi est-on principalement responsable ? L'autonomie est affaire de valeurs et il est inévitable de s'interroger sur ses finalités. Quel homme de demain veut-on former ? Sous le même terme d'autonomie, des objectifs bien différents peuvent être poursuivis ; c'est ce que nous nous proposons d'examiner dans la partie suivante.

[20] Marcel Bolle de Bal définit la reliance sociale comme « la création de liens entre des acteurs sociaux séparés, dont l'un au moins est une personne » (Bolle de Bal, 2003, p. 104).

Chapitre 2. Quels repères pour une approche de l'autonomisation dans les apprentissages ?

La notion d'autonomie est protéiforme et renvoie à des pratiques et des valeurs parfois contradictoires. Ce chapitre propose un regard critique sur les fins et les moyens de l'autonomie. En contexte scolaire, lorsque l'enseignant forme le projet de la construire ou de la soutenir chez un élève, quelle vision de l'autonomie va-t-il promouvoir ? Les différentes formes d'autonomie renvoient chacune à des capacités d'autonomie et nous postulons dans cette étude qu'elles peuvent faire l'objet d'un apprentissage par l'élève. Cependant, au sein des différentes approches de l'autonomisation dans les apprentissages, certaines formes d'autonomie sont plus ou moins sollicitées, construites et/ou valorisées.

1. De l'Éducation nouvelle aux nouvelles pratiques autonomisantes

1.1 Une « tête bien faite » plutôt qu'une « tête bien pleine »[21]

Des courants scientifiques chargés d'idées nouvelles

Au début du XXe siècle s'ouvre un paradigme psychologique de l'autonomie au travers du développement de la psychopédagogie et de "l'Éducation nouvelle". Celles-ci postulent que l'autonomisation des enfants est une condition ou, du moins, un facteur de leur développement moteur et cognitif (Piaget : travaux menés de 1926 à 1975 ; Claparède, 1930/2003). L'Éducation nouvelle recouvre un ensemble de propositions et d'actions originales qui constituent un courant novateur en opposition à l'éducation traditionnelle. Ces propositions se caractérisent par trois traits principaux qui sont « la prise en considération de la réalité enfantine (puerocentrisme), l'organisation d'une vie sociale au sein de la vie scolaire et la relation de l'acte à la pensée » (Morandi, 1997/2005, p. 51). Elles récusent les positions philosophiques des rationalistes[22] tels que Leibniz jugées trop innéistes (les idées sont dans l'esprit avant toute expérience). A l'inverse, elles s'appuient sur la position des empiristes[23] tels que Locke ou Hume selon laquelle les idées sont acquises à partir de l'expérience (Merri et Pichat, 2007, p. 19-21). Rousseau s'inscrit dans cette mouvance et c'est dans l'héritage de celui-ci que se place l'Éducation nouvelle. Il inspire la modernité éducative qui mettra bientôt « l'enfant au centre du système ». Il place la liberté de l'enfant et

[21] « Mieux vaut une tête bien faite qu'une tête bien pleine », Montaigne, *Les Essais* (1580).

[22] Les rationalistes, au contraire des innéistes, affirment que les idées sont dans l'esprit avant toute expérience, qu'elles règlent les acquisitions plutôt qu'elles n'en découlent. Ils insistent donc, à juste titre, sur le rôle actif du sujet dans la connaissance, mais ils nient ou sous-estiment l'apport de l'expérience subie au contact de la réalité objective (Merri et Pichat, 2007, p. 16).

[23] L'empirisme propose une conception de la genèse du psychisme qui l'explique comme l'action de la réalité sensible sur un esprit malléable et initialement vierge (*ibid.*)

l'émancipation humaine comme principe central de l'éducation, nécessaire pour former un homme libre (Rousseau, 1762/1966). Par ailleurs, le regard posé sur l'enfant, en contexte éducatif, est radicalement influencé par les travaux de la psychologie :

Pour Henri Wallon, la pensée se forge dans l'action. Il associe les dimensions motrices, affectives, cognitives et affirme l'importance de l'interaction du sujet avec son milieu : l'enfant est « génétiquement social », il « construit ses connaissances en agissant sur le monde et en objectivant sa pensée, dans un va-et-vient incessant » (Meirieu, n.d.a, *Henri Wallon*, para. 43). Les composantes socioculturelles ont donc un rôle fondamental dans la formation du psychisme individuel, le passage de l'acte à la connaissance et la construction de la personne. Jean Piaget affirme que « la contrainte est la pire des méthodes » en éducation, que la classe doit être « une société de libre coopération » (Piaget, 1948, p. 27-28, 1988/1948, p. 92). L'enseignant a pour tâche essentielle de former l'esprit expérimental au travers de situations de jeu et d'exploration permettant aux élèves de résoudre des "problèmes spontanés". Les mécanismes de l'intelligence impliquent un jeu d'opérations qui ne fonctionnent que si elles sont préparées par des actions proprement dites : il décrit la pensée comme un processus d'intériorisation d'actions menées par le sujet, par étapes, dans la durée. Enfin, Lev Vygotski insiste sur l'importance et les formes de stimulation des processus mentaux. Au contraire d'un Pavlov ou d'un Skinner (à l'origine du modèle béhavioriste[24]), qui analysaient des conduites complexes en termes de réflexes, Lev Vygotski « met en évidence que les fonctions psychiques supérieures se développent grâce aux outils mentaux que sont les systèmes de signes tels que le langage oral ou écrit » (Merri et Pichat, 2007, p. 44). Il montre le rôle essentiel des interactions avec le milieu social, d'une part parce que le contrôle du comportement et de la pensée exige l'appropriation d'une culture que l'enfant ne peut construire en totale autonomie, dans un simple face à face avec son milieu ; d'autre part, parce que les apprentissages « ne sont pas conditionnés par le développement interne du sujet mais peuvent contribuer à celui-ci » (Meirieu, n.d.a, *Lev Vygotski*, para. 54). Ainsi pour Lev Vygotski, les apprentissages précèdent le développement plutôt qu'ils ne le suivent. Le développement actuel ne suffit pas à déterminer les potentialités du développement de l'enfant, qui dépendent plutôt de sa « zone proximale de développement » (Vygotski, 1934/1997, p. 351-361 ; Schneuwly et Bronckart, 1985). Des interventions situées dans cette zone, qu'elles soient opérées par les pairs ou l'enseignant, permettent d'apprendre des éléments nouveaux et acquérir des fonctions psychiques justes supérieures au niveau de développement actuel du sujet. L'enfant pourra ensuite réaliser de manière autonome ce qu'il aura été d'abord capable de faire avec l'aide d'un autre.

D'autres psychologues héritiers de la pensée vygotskienne, comme Jérôme Bruner,

[24] Le béhaviorisme, courant important au XX° siècle, ne se préoccupait pas de l'activité mentale du sujet et proposait un apprentissage par conditionnement de l'apprenant. Dans les années 1950, sous l'influence de F. Skinner (1904-1990), il a donné naissance à l'enseignement programmé dans lequel l'apprenant est sensé apprendre par essais et erreurs. Il a aussi inspiré la pédagogie par objectifs, qui décompose les apprentissages complexes en divers apprentissages élémentaires censés se cumuler.

travaillent sur l'importance des représentations mentales, essentielles dans le processus de décentration nécessaire à l'acquisition de connaissances nouvelles. Jérôme Bruner développe également la notion de médiation sociale en montrant comment le processus d'étayage permet à un expert de soutenir et de guider un moins expert dans un apprentissage. Cette notion est importante dans notre étude : pour qu'un élève devienne autonome, l'enseignant est amené, au terme d'un étayage réfléchi et adapté au niveau de l'élève, à mettre en place un désétayage progressif, indispensable pour que cet élève puisse mobiliser ou transférer ses connaissances dans un autre contexte et avec d'autres personnes, en utilisant ses propres ressources internes et externes.

Tous insistent sur l'importance de l'*expérience***.** Ils inspirent en ce sens divers courants comme le courant éthologiste, qui associe l'homme à l'animal dans ses comportements d'exploration, de manipulation et de construction, l'intelligence humaine étant alors l'aboutissement de l'intelligence animale. Développés, perfectionnés, ces comportements participeraient au processus d'apprentissage : on comprend alors l'influence de ce courant sur les pédagogies dites "naturelles". Le courant comportementaliste donne une place privilégiée à l'expérimentation et la découverte, l'orientation en est fonctionnaliste : la survie d'un être vivant dépend de sa capacité à s'adapter (apprentissage "vicariant"), dans le sens d'un ajustement à l'environnement, mais aussi en termes de création de comportements nouveaux pour le modifier. L'apprentissage se fait par essai/erreur, pour obtenir le maximum d'avantages avec le minimum de danger : il se fait par observation, imitation simple ou "intelligente". Il s'agit là d'un apprentissage fondé sur la découverte, l'expérimentation et l'activité. Le courant constructiviste, avec Jean Piaget notamment, propose de vivre des expériences concrètes avant de pouvoir dégager des lois abstraites, de favoriser les interactions avec l'environnement au bénéfice de la découverte, de favoriser la construction des notions plutôt que de les présenter déjà construites.

Au seul conflit de centration qu'implique cette confrontation entre l'environnement et les représentations du sujet, l'approche historico-culturelle (Vygotski) ou socioconstructiviste (Doise et Mugny, 1981/1999, 1997 ; Perret-Clermont, 1979/1996, 1979/1996), ajoute l'importance des interactions. La notion de conflit sociocognitif, qui sera théorisé par Willem Doise et Gabriel Mugny, implique la rencontre des représentations du sujet avec celles d'autres sujets humains : l'enfant aura par ailleurs toutes les chances de progresser d'un degré dans ses connaissances ou sa compréhension si cette confrontation se situe dans sa « zone proximale de développement » (Vygotski, 1934/1997, p. 351-361 ; Schneuwly et Bronckart, 1985). Enfin, Carl Rogers donne une place aux sentiments et émotions éprouvées par l'apprenant. Cette expérience vécue avec d'autres permettrait une meilleure appropriation des savoirs. Les pédagogues se sont emparés de ces courants et théories nouvelles.

L'apport des « méthodes actives »

L'Éducation nouvelle recouvre un ensemble de propositions et d'actions originales. Elles constituent un courant novateur dès la fin du XIX^{e} en opposition à l'éducation traditionnelle. Ainsi le terme d'autonomie, en éducation, est au pire un terme à la mode, pratique à utiliser pour se conformer vaguement aux attentes institutionnelles et celles du sens commun. Au mieux, il s'intègre à ces pédagogies nouvelles qui constituent une proposition efficace, réfléchie et alternative à l'enseignement traditionnel, transmissif, frontal et unidirectionnel du maître à l'élève. Les pédagogies favorisant l'autonomie se fondent essentiellement sur des méthodes dites « actives » ou « naturelles », qui voient s'opposer les tenants d'« une tête bien pleine » à ceux d'« une tête bien faite ». Elles se développent au cours du XX^{e} siècle et s'appuient sur des auteurs et travaux scientifiques, en psychologie notamment. Les principaux traits caractéristiques que F. Morandi (1997/2005) attribue à l'Éducation nouvelle – la prise en considération de la réalité enfantine (puerocentrisme), l'organisation d'une vie sociale au sein de la vie scolaire et la relation de l'acte à la pensée – sont aussi ceux qui fondent l'idée d'un apprentissage de l'autonomie dans ses différentes formes : physique, pratique, sociale et affective, intellectuelle et morale.

Les propositions de l'Éducation nouvelle se fondent sur le modèle de l'activité de l'enfant, tout autant physique que mentale. La notion d'expérience est centrale à travers l'ensemble des propositions : il s'agit pour l'enfant d'essayer et d'éprouver en agissant (« learning by doing », Dewey, 1913/2004), de fonder la pédagogie sur les centres d'intérêts de celui-ci (Decroly, 1924), de prendre en compte ses besoins et de favoriser le tâtonnement tout comme l'apprentissage par essai-erreur (Claparède, 1930). Pour maria Montessori, il s'agit de proposer à l'école et pour l'élève un milieu adapté, objectivement organisé, car « l'activité de l'enfant se développe dans un rapport direct avec le matériel, c'est-à-dire avec des objets scientifiquement déterminés et mis à disposition dans son milieu » (Montessori, 1931, citée par Pourtois et Desmet, 1997/2002, p. 71). Célestin Freinet s'intéresse également à l'environnement d'apprentissage en intégrant dans sa pratique la notion de polyrythmie qui est une caractéristique des temps d'autonomie scolaire. Aujourd'hui encore dans le sillage du pédagogue, l'Institut Coopératif de l'École Moderne défend l'idée selon laquelle non seulement il est inévitable de prendre en compte « les différents rythmes des différents élèves », mais qu'il est aussi utile de préserver cette polyrythmie :

> *L'enjeu déborde le simple respect des rythmes individuels. L'intérêt de la polyrythmie, c'est autant l'aspect pluriel (poly-) que singulier (-rythmie). Si les rythmes en pédagogie Freinet sont pluriels, c'est pour deux raisons : pour que chaque élève puisse élaborer dans la durée son propre cheminement singulier, et pour que la rencontre bénéficie de leur hétérogénéité. En outre, cette polyrythmie se caractérise par de nombreuses variations. Chaque rythme suit ses propres variations dans le temps. Selon le moment ou le contexte, un élève avance selon des tempi différents. Il pourra avancer rapidement lors d'une activité qui lui est*

favorable, et ralentir considérablement, voire piétiner lorsqu'il rencontre une difficulté, ou ressent la nécessité d'un tâtonnement. Ceci n'est possible qu'à une condition, troisième corrélat de la polyrythmie, la longue durée. Un rythme ne peut être fécond, en termes d'apprentissage, qu'à condition de pouvoir élaborer sa propre durée. La cadence des pédagogies conventionnelles est de ce point de vue contre-productive : en concentrant les exigences dans une courte durée, pour des raisons de programmation et de périodes évaluatives, elles privent les cheminements potentiels du temps nécessaire à leur pleine élaboration. (ICEM-pédagogie Freinet, 2013, p. 29)

Les auteurs prennent position en faveur de la possibilité offerte à l'élève d'évoluer dans des temporalités plus longues, en affirmant que

[Les] apprentissages, de même que les créations, ont besoin de loisir. La rentabilité n'est pas une valeur éducative, la cadence forcée est nuisible aux cheminements singuliers, aux mouvements non linéaires, imprévisibles et incertains d'eux-mêmes. C'est une expérience commune : devant une difficulté, une énigme, une incertitude qui se présente, on ressent parfois le désir de s'isoler, de s'arrêter pour réfléchir, pour tâtonner. C'est le temps nécessaire de la maturation, qu'exige toute investigation sérieuse. La dévolution porte donc aussi sur la temporalité elle-même : dans un contexte chronologique défini par l'emploi du temps de la classe, l'élève doit pouvoir rester maître de sa durée. Il doit l'être, sous certaines conditions, de la longueur (variations de période), de la vitesse (variations de tempo) et de l'intensité (variation de l'implication du désir). C'est un autre aspect de la polyrythmie : lorsqu'un enfant prend son temps, solitaire et appliqué à une recherche hésitante dans le tâtonnement, un autre s'empresse, tout à l'enthousiasme de ce qu'il est en train de découvrir ou de créer. Le caractère imprévisible et incontrôlable de ces divers mouvements indique un dernier corrélat de la polyrythmie, qui est en réalité une propriété générale du milieu en pédagogie Freinet : l'incertitude. (p. 29-30)

Nous reviendrons plus précisément sur la question des différents temps scolaires[25] et de leurs articulations dans le chapitre 4 de cette étude. Retenons ici que certains temps pauvres en activités mentales propres à construire de nouveaux apprentissages, détiennent une fonction toute autre que l'on pourrait qualifier d'homéostatique. Ils permettent ces temps de "loisir" et de ralentissement de l'activité qui participent à leur manière à la possibilité d'apprentissage, à son processus comme au processus d'autonomisation scolaire. L'élève peut échapper un moment au temps didactique, collectif, et y mener un cheminement singulier, s'arrêter, revenir en arrière, se ressaisir à sa façon des savoirs exposés ou construits, tâtonner et parfois piétiner, car comme nous l'avons lu plus haut : « un rythme ne peut être fécond, en termes d'apprentissage, qu'à condition de pouvoir élaborer sa propre durée ».

Au final l'Éducation nouvelle poursuit un idéal, celui d'aider l'élève à devenir un sujet et à « faire œuvre de lui-même » (Pestalozzi, 1797/1994). Ce paradigme aboutit à l'idée d'un élève acteur, en première personne, de ses apprentissages. L'autonomie de celui-ci est

[25] Il sera question du temps scolaire (temps légal, temps d'enseignement, temps d'apprentissage et temps de développement), mais aussi des temps faibles et des temps forts de la structuration pédagogique, articulés aux temps psychiquement riches et pauvres de l'élève.

fortement liée à la question de son développement et d'une capacité à construire, par son action propre, des connaissances sur le monde, sur les autres et sur lui-même ; c'est une autonomie de l'apprenant qui reste centrale en contexte scolaire. Cette perspective est de nature à modifier le statut de l'élève.

Un nouveau statut pour l'élève

La redéfinition du rôle de l'enseignant sera abordée dans la seconde partie de notre étude : nous évoquerons ici les attentes, souvent idéales, que forment les pédagogies nouvelles à l'encontre des élèves et en particulier celles des pédagogies de l'autonomie, une autonomie qui se vit, s'éprouve et s'expérimente. Il s'agit de permettre à l'élève de devenir acteur en première personne de ses apprentissages. Pour que ce changement de statut ne soit pas seulement le fait de phrases incantatoires (« il faut placer l'élève au centre du système », « l'élève doit apprendre à apprendre »), l'élève doit réellement devenir chercheur, producteur et demandeur d'informations. Il s'agit notamment, et nous y reviendrons, de faire la différence entre "la tâche" et "l'activité" où se construit la « compréhension en profondeur» (Bautier, 2006). Notons que ces pédagogies de l'autonomie et le nouveau statut qu'elles donnent aux élèves ne visent pas précisément à l'épanouissement de l'enfant, mais tendent plutôt à le considérer comme un être intelligent, capable de construire des savoirs et de devenir un citoyen responsable : « un savant doublé d'un politique », propose Bernard Lahire (2001, p. 153).

Dans le contexte du Travail Autonome en particulier, l'élève est donc encouragé à montrer une certaine indépendance intellectuelle. Il est amené avant tout à faire des choix. L'élève détermine par lui-même son projet personnel ou il est associé à l'organisation du projet de travail. La pédagogie traditionnelle avait instauré certaines habitudes : il en existe de bonnes, elles sont présentes, par exemple, dans le métier d'élève qui implique parfois une part d'automatismes pour libérer l'esprit. Cependant, elles ne doivent pas concéder au dressage, les habitudes sont mauvaises quand elles prétendent régler les problèmes et éliminer les choix possibles. L'élève est donc amené à se fixer lui-même des objectifs réalisables. Pour cela, il détermine ses besoins d'apprentissage, réfléchit sur les démarches et les moyens d'y parvenir. Participant à son propre apprentissage, il devient actif, prend davantage d'initiatives et de responsabilités. Il est également attendu de l'élève qu'il utilise des outils et des méthodes qui lui sont propres. Pour cela, il construit son métier d'élève qui, dans sa dimension positive, est une expression concrète de l'analyse stratégique de l'apprenant. Il développe sa capacité à recueillir et à traiter les informations en vue de construire des savoirs. En pratiquant l'autoévaluation, « c'est lui qui corrige, adapte, réajuste son mode de fonctionnement, qui est responsable de ses erreurs et de ses progrès » (Liquète et Maury, 2007, p. 122). L'erreur devient alors elle-même source d'information.

L'élève est un acteur parmi d'autres acteurs et son autonomie peut également se concevoir comme sa « capacité à se mobiliser avec d'autres afin de réaliser un projet partagé » (p. 44). En dehors des voies consuméristes scolaires qui accordent une priorité à la recherche de la performance et du classement, l'élève autonome serait donc effectivement capable "d'apprendre à apprendre". Une pédagogie de l'autonomie permettrait de relancer son intérêt, d'accroitre sa motivation. À travers sa liberté de choix, il deviendrait "désirant" et non simple "exécutant", simple sujet consommant des tâches qu'on lui impose. Il intérioriserait la volonté d'apprendre, qui viendrait donc de lui-même et non d'une injonction extérieure. N'étant plus ni receveurs, ni consommateurs, les élèves prendraient « plaisir à agir dans le monde, et à faire ce qui parfois les rebutait auparavant, dès lors qu'ils seront capables d'agir seuls, sans faire appel à l'enseignant » (p. 25). L'autonomie devient un encouragement à la curiosité et à la conquête.

1.2 L'autonomie par l'hétéronomie ou par sa seule pratique et mise en œuvre ?

Apprentissage ou finalité ? Si l'autonomie est une finalité de l'éducation, elle n'est, au départ, qu'une potentialité. Si l'autonomie ne se donne pas – qu'elle se "prend" – alors comment pourrait-elle être transmise à l'école ? Peut-elle être objet apprentissage pour un élève ?

Entre innéisme et horizon des valeurs

Pour Élisabeth Bautier, la valorisation de l'individu renvoie « à des conceptions innéistes, où il s'agit de donner à chaque élève un maximum de liberté pour favoriser l'émergence de sa personnalité, personnalité déjà construite et qu'il faudrait éveiller » (Nous retrouvons le débat autour de la notion d'activité cadre d'une révélation ou d'une acquisition). Elle dénonce les textes officiels relatifs à l'école maternelle en pointant ce qu'elle analyse comme une naturalisation des différences, notamment lorsque la loi d'orientation de 1989 réfère aux goûts, aux talents, aux aptitudes, comme autant de caractéristiques personnelles. (Bautier, 2006, p. 149-150 ; voir aussi Florin, 1995, p. 12-13 ; Ferrière, 1921/1950). « Sois autonome ! » : L'injonction d'autonomie est paradoxale. D'un côté, certains enseignants s'attendraient à une autonomie toute spontanée, qui r**ésiderait à l'état naturel dans l'élève** et qu'il faudrait simplement "convoquer". D'un autre côté, on renvoie l'autonomie à un avenir souhaité où elle **adviendrait *a postériori***, lorsque l'élève aura achevé ses apprentissages.

Deux points de vue sont susceptibles de s'opposer : l'autonomie se construit-elle lorsque l'élève la met œuvre, la "pratique" (l'autonomie se construit *par* l'autonomie) ou bien par le respect des règles et l'imprégnation d'une forme scolaire dont la finalité serait de former, à

terme, des individus autonomes (l'autonomie *passe par l'hétéronomie*) ? Entre innéisme et finalité, il y a des espaces à investir et à investiguer, ceux d'un apprentissage de l'autonomie mené avec l'aide d'un autre. Nous nous interrogeons ainsi sur l'entre-deux et les articulations possibles entre autonomie et hétéronomie.

L'autonomie se construit par la pratique de l'autonomie

Pour Brunot et Grosjean (1999, p. 187) « L'autonomie doit (…) se pratiquer pour être atteinte et non pas l'inverse ». Elle n'est pas innée mais une **capacité, susceptible d'apprentissage et de progrès**. Elle n'est ni un don, ni une qualité à laquelle il faudrait exhorter les élèves. Cette "autonomie capacité" se construirait à l'école et au sein même des différentes situations d'apprentissage.

Cette première position serait plutôt celle des pédagogies nouvelles qui ont marqué une évolution dans la forme scolaire (Montessori, Freinet,…). Elles privilégient, comme nous l'avons dit, l'activité de l'élève, le travail de groupe et des rapports maître-élève moins hiérarchisés. A l'extrême ce point de vue s'illustre dans la thèse radicale de Jean Piaget quand il affirme que le développement de l'enfant ne peut venir en aucun cas d'une contrainte extérieure, ni d'autres individus ou groupe social, à moins qu'elle ne relève d'un respect strictement mutuel. La logique des relations doit se trouver sous l'égide de normes rationnelles et permettre des rapports de coopération entre individus se situant à égalité :

> *Veut-on former des individus soumis à la contrainte des traditions et des générations antérieures ? En ce cas suffisent l'autorité du maître et, éventuellement, les "leçons" de morale, avec le système des encouragements et des sanctions punitives renforçant cette morale d'obéissance. Veut-on, au contraire, former simultanément des consciences libres et des individus respectueux des droits et des libertés d'autrui ? Il est alors évident que ni l'autorité du maître ni les meilleures leçons qu'il donnera sur le sujet ne suffiront à engendrer ces relations vivantes faites tout à la fois d'autonomie et de réciprocité. Seule une vie sociale entre les élèves eux-mêmes, c'est-à-dire un self-government poussé aussi loin qu'il est possible et constituant le parallèle du travail intellectuel en commun, conduira à ce double développement de personnalités maîtresses d'elles-mêmes et de leur respect mutuel.* (Piaget, 1948/1988, p. 92).

Or le modèle issu des pédagogies nouvelles a été critiqué comme l'a été le modèle traditionnel, pas tant pour son principe que pour ses conséquences. Des travaux d'enquêtes ont montré que les pédagogies fondées sur l'autonomie pouvaient avoir des effets tendanciellement inégalitaires. Le « système d'interactions [proposé est] plus ouvert, il laisse la place à des comportements diversifiés, à des investissements et des stratégies différenciés » (Geay, 2009, p. 162). Or la maitrise de ce type de stratégies diffère selon les classes sociales (Perrenoud, 1984) et désavantage les élèves issus de milieux défavorisés : considérer que ces ressources sont "déjà-là" pourrait effectivement renforcer les inégalités

entre les élèves comme le dénonce Élisabeth Bautier. Il revient à l'école de développer chez tous – et en particulier les plus faibles – des stratégies de ressources adaptées aux situations d'autonomie scolaire.

Pour Philippe Perrenoud, la mise en place d'une pédagogie favorisant l'autonomie chez les élèves relève d'une politique sur laquelle il est difficile d'avoir "la main". Il considère en 2012 (p. 149) qu'une des seules « variables changeables » est l'organisation du travail scolaire et la voit comme une affaire collective des enseignants. Cette organisation du travail dans la classe est un outil conceptuel essentiel pour ceux-ci. Ils peuvent s'en saisir pour mettre en place des dispositifs "pourvoyeurs d'autonomie", tout autant qu'ils le seront et le seraient eux-mêmes. À défaut d'intervenir en mode opératoire direct, ces dispositifs leur offrent un moyen d'intervenir en mode opératoire indirect cette fois. L'enseignant conserve une certaine maitrise de la situation mais laisse un espace à l'élève pour explorer et pratiquer effectivement son autonomie. Cependant, l'élève y est-il véritablement autonome ? C'est l'occasion pour nous de faire un point sur les places respectives de l'enseignant et de l'élève telles que nous les envisageons : 1) A l'école l'élève n'est pas autonome, c'est-à-dire que l'on n'attend pas de lui qu'il le soit déjà : il fait l'apprentissage de l'autonomie de même que la classe n'est pas une démocratie et qu'il y fait *l'apprentissage* de la démocratie, dans un contexte où la relation maître-élève conserve une part de nécessaire dissymétrie. 2) Si l'autonomie passe par l'hétéronomie, tout l'enjeu réside dans la déprise nécessaire de l'enseignant et du désétayage progressif pour que l'élève puisse entrer et se maintenir dans le processus d'autonomisation, de sorte à dépendre de moins en moins d'autrui pour progresser. Nous postulons que paradoxalement, cette déprise et ce désétayage se pensent et s'organisent du point de vue du maître dans une démarche consciente et structurée. C'est un enjeu essentiel de cette thèse que d'outiller cette démarche, en termes de concepts, de théories et de modèles comme de dispositifs et d'instruments pratiques.

L'autonomie passe par l'hétéronomie

Les travaux de psychologie, de sociologie, de politique, de philosophie et d'éthique ont en commun d'affirmer qu'on ne devient pas autonome dans la solitude et l'isolement. Malherbe affirme clairement cette position lorsqu'il annonce que l'autonomie n'est possible qu'en passant par l'hétéronomie. Cette seconde position, selon laquelle l'autonomie passe par l'hétéronomie, pourrait avoir comme thèse emblématique celle d'Émile Durkheim (1911, p. 51) : « l'éducation consiste en une socialisation méthodique de la jeune génération ». Elle suppose une certaine forme scolaire dans laquelle,

> *Traditionnellement, l'autonomie est […] davantage visée que mise en œuvre : elle se met en place autour de l'acquisition de la connaissance et se traduit in fine par l'obtention d'une position dans la société. Les techniques privilégiées de*

> *l'individuation scolaire sont, comme on le sait, l'exercice, le classement et l'examen, l'orchestration coordonnée des performances, selon des codes et des formes d'inculcation tenant à distance le monde environnant et prenant appui sur un dispositif spatial et temporel qui impose progressivement ses régularités et ses exigences* (Geay, 2009, p. 161).

Or il ne suffit pas, pour devenir autonome, de se conformer aveuglément à un dispositif écrit par l'enseignant. De nombreuses recherches ont mis en garde contre une éducation par trop directive qui relèverait du dressage et deviendrait contre-productive pour un véritable apprentissage. Pour le philosophe Cornelius Castoriadis, le projet d'autonomie, dans sa dimension philosophique et politique, revient à « **créer les institutions dont l'intériorisation par les individus ne limite pas, mais élargit leurs capacités à devenir autonome** » (Castoriadis cité par Albéro, 2000, p. 86). Un tel projet, émancipateur d'un point de vue philosophique, devient opératoire grâce à la pédagogie, conçue comme action réfléchie et dirigée par une intentionnalité (p. 88). Il s'agit de donner à l'apprenant « la possibilité d'exercer une activité réfléchie propre » (Castoriadis, cité par Albéro, *ibid.*, p. 87). **L'autonomie est un projet du maître pour l'élève qui doit devenir un projet de l'élève pour lui-même.** Elle relève d'un processus d'apprentissage médié, étayé et guidé par l'enseignant. Le maître et l'élève travaillent à partir du degré d'autonomie acquis par ce dernier : à mesure que l'élève s'approprie la part de liberté qui lui est octroyée, le maître élargi la marge d'autonomie laissée à son élève. Il veille à ne pas laisser une marge de liberté trop grande qui déstabiliserait l'élève dans sa progression (Liquète et Maury, 2007, p. 51). Il ne s'agit pas de "former" l'élève à l'autonomie, mais d'accompagner celui qui veut apprendre ; l'accompagner pour qu'il se passe de guidage au terme d'un chemin guidé :

> *L'école organise de savantes progressions pour que, précisément, l'on puisse se passer de l'école et de ses progressions ! Une école qui n'apprendrait qu'à s'intégrer et réussir dans l'école constituerait un investissement en pure perte et, même, le comble de l'absurdité. L'appareillage scolaire, fait d'une multitude d'instructions et de programmes, d'outils et de manuels, de devoirs et de corrections, d'aides et de sanctions a pour vocation sa propre disparition : chaque sujet, doit pouvoir, au terme du parcours, s'en libérer et penser par lui-même.* (Meirieu, 2004/2006, p. 104)

Or l'école est un lieu d'hétéronomie par excellence, ce qui n'aplanit pas les difficultés pour aider l'élève à construire son autonomie scolaire. Elle pèse en amont de la scolarité, sous la forme d'influences ou de déterminismes sociaux et psychologiques. Elle pèse en aval lorsque s'impose un pilotage par les résultats et la demande sociale : c'est ce que pointe Jean-Pierre Le Goff (1999/2003, p. 38-43) lorsqu'il dénonce la mise en place d'outils évaluatifs et contractuels directement inspirés de l'entreprise, notamment lorsqu'ils supposent l'évaluation précoce des élèves. L'hétéronomie est également omniprésente dans tout le cours de la scolarité : l'élève ne choisit ni sa classe, ni son enseignant, ni ses camarades ni les apprentissages qu'il devra mener, sans parler des horaires, emploi du temps, manuels, locaux et autres aspects spatio-temporels et matériels. Le savoir scolaire qu'il devra avoir acquis est standardisé, la plupart du temps, il est extérieur au contexte dans

lequel il a été produit. Ce savoir est sélectionné et s'impose dans sa forme à l'élève (et à l'enseignant) comme règle impersonnelle : il relève des programmes prescrits par les Instructions Officielles. Chaque année ces connaissances deviennent souvent des prérequis pour l'année à venir. **L'élève doit accepter les contenus et la discipline scolaire, croire en la promesse que ce que l'on a "programmé" pour lui apportera un bénéfice plus tard.** Dans ce contexte, « la discipline scolaire incarne les principes sacrés et universels qui font que celui qui s'y soumet accède à une autonomie morale et intellectuelle qui le libère. On peut donc dire aux élèves : Soumets-toi à cette discipline et tu en sortiras grandi et libre » (Dubet, 2004b, p. 6).

L'hétéronomie pèse encore au travers de la formulation et de l'évaluation d'objectifs fixés par l'institution. Pour Gilbert de Landsheere, c'est un progrès que de passer d'une logique de programme, centrée sur le maître, à une logique centrée sur l'élève, car « il ne suffit pas de prévoir ce que le maître va faire (utiliser le livre, analyser tel texte, disposer les notes au tableau de telle manière, etc.), mais […] il faut aussi savoir clairement ce que les élèves auront l'occasion d'apprendre et donc de faire » (G. de Landsheere, 1975/1992, p. 18). Pourtant nombreux sont ceux qui dénoncent la parcellisation du savoir et regrettent sa « transformation en simples "supports" ou "instruments" de méthodes d'apprentissage visant à faire acquérir le plus rapidement possible des compétences opérationnelles, au détriment du temps nécessaire à la formation de la sensibilité et du jugement » (Le Goff, 1999/2003, p. 45). Quelle place ici, réellement, à l'émancipation intellectuelle et sociale, demandent-ils ? On encourage la course aux diplômes, on attend des élèves une réponse adéquate aux normes d'excellence : y-a-t-il là une place pour l'apprentissage désintéressé, pour un rapport à la culture qui ne soit pas utilitariste, pour le « connais-toi toi-même » ? Y-a-t-il une place, pour progresser dans un recul critique et une compréhension profonde du monde, celle qui permettrait d'y agir en tant que personne lucide et non de le subir ? Y a-t-il une place pour la valorisation de tous les biens scolaires, qu'ils soient certificatifs ou bien éducatifs, hors hiérarchisation et performance ? (Dubet, 2004a ; De Singly, 2011 ; Le Goff, 1999/2003, p. 41-53)

Il existe un malentendu ou un implicite que seule une partie de la population est en mesure de décoder (Bautier, 2006 ; Charlot, Bautier et Rochex, 1992 ; Dubet, 2004a). D'une part, les différences individuelles ont tendance à être exclues ou tout du moins les écarts sont contrôlés pour mieux correspondre à la norme et aux modèles communs. Mais d'autre part, le marché du travail lui-même cherche des individus créatifs, originaux, capables d'initiatives pour faire face à un monde économique régit par la concurrence. Un monde pour lequel les diplômes et la simple norme ne suffisent plus : il leur faut "ce petit plus" qui fera la différence et que l'on trouve en partie dans le "savoir-mobiliser" de nouvelles ressources (ou d'anciennes pour en créer de nouvelles).

Les velléités d'autonomie à l'école ne sont-elles que des concessions momentanées ou répondent-elle à une demande sociale implicite. Constituent-elles une petite soupape de sécurité, quelques plages de décompression pour mieux préserver la stabilité de l'ordre ancien ? Un ordre dans lequel les initiés savent quelles sont les véritables attentes pour accéder à l'excellence ? Sont-elles au contraire des signes avant-coureurs annonçant une nouvelle forme scolaire, mieux adaptée au monde actuel ? Cela supposerait de réfléchir à tous les aspects que règle cette forme scolaire (structure institutionnelle, matérielle, organisationnelle et formative), et notamment la place de l'élève et celle du maître, la nature des activités proposées, l'organisation de la classe et des temps de classe, les moyens et les ressources que l'on attribue et que l'on construit dans le dispositif matériel, spatio-temporel et humain.

L'enseignant et plus largement l'institution scolaire ne maitrise pas totalement les fins de son projet pour l'autonomie. Il en émerge par ailleurs de nombreuses tensions et paradoxes. L'autonomie comme finalité ne peut se réaliser tout à fait, elle est un horizon de valeurs vers lequel tendre. L'école a cependant une prise directe sur les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir : l'autonomie s'y fait "projet d'autonomie" et celle-ci devient alors "objet d'apprentissage", notamment à l'école maternelle où se font les premiers pas du processus d'autonomisation scolaire. L'important n'est pas de se demander si l'autonomie se construit par l'autonomie ou par l'hétéronomie, mais de mieux comprendre comment les articuler, les équilibrer, mieux comprendre le continuum entre l'une et l'autre, mieux saisir où se place le curseur dans telle ou telle posture axiologique et telle ou telle pratique, mieux comprendre l'équilibre possible et nécessaire entre la maîtrise et la déprise du maître sur l'élève. Ainsi l'école s'intéresse-t-elle à la manière dont on passe de l'hétéronomie à l'autonomie et, selon les mots de Lev Vygotski, comment l'on passe de l'interpersonnel à l'intrapersonnel, de l'interpsychique à l'intrapsychique au service du développement des élèves.

1.3 Les nouvelles pratiques autonomisantes

Les moyens de l'autonomisation trouvent une actualité nouvelle avec la formation pour adultes et l'enseignement supérieur. Un grand nombre de travaux témoigne de cette vitalité. Ils concernent les pratiques autonomisantes de la nouvelle « société cognitive » (Carré, 2005) que sont l'autoformation, l'autodirection et l'autogestion, dans des formations pour adultes, plus ou moins ouvertes ou à distance (Albero et Poteaux, 2010 ; Carré, Moisan et Poisson, 1997 ; 2010), proches des milieux professionnels (Eneau, 2005), médiées par de nouvelles technologies (Linart, 1996 ; Barbot et Camatarri, 1999 ; Rabardel, 1995) et nécessitant une prise en charge plus ou moins individualisée (Jézégou, 1998, 2005). Les pratiques autonomisantes répondent à une demande sociale appelant chaque apprenant à devenir davantage responsable de ses apprentissages et proposent de nouveaux outils et

dispositifs (Hermes, 1999 ; Questions vives, 2007, 2010). Le développement des "auto-" est fortement marqué par celui de l'ingénierie de formation et l'accent est placé sur l'efficacité du dispositif d'apprentissage. Dans leur ouvrage de 1997, Philippe Carré, André Moisan et Daniel Poisson abordent brièvement l'éthique générale de l'Éducation Permanente qu'ils appliquent à l'autoformation. Ils décrivent les finalités de cette dernière selon trois points dont les premiers sont « un désir ou une nécessité d'améliorer la productivité pédagogique en faisant plus à moyens constants ou autant à moindre coût » et « la volonté d'améliorer la qualité de la formation, en offrant des services supplémentaires » (p. 164-165). Ils soulignent par ailleurs la nécessité de concilier le projet personnel de l'apprenant avec celui de la certification (p. 166-167).

La question de l'autonomisation revient au même moment avec force dans l'éducation scolaire. L'institution en fait une prescription officielle au travers du septième pilier du socle commun de connaissances et de compétences (2005) : « L'autonomie et l'initiative ». Parle-t-on de la même notion d'autonomie, à des niveaux et dans des contextes d'enseignement pourtant fort différents ? L'autonomie devient une compétence à acquérir par l'élève et se trouve envisagée en termes de connaissances, de capacités et d'attitudes à acquérir. La notion de compétence est définie comme une « articulation routinière ou originale de ressources internes (savoirs, savoir-faire, attitudes, connaissances, savoir-inventer) ou externes (réseaux personnels, bases de données, internet…) pour traiter efficacement une situation particulière appartenant à une classe de situations » (Le Boterf, cité par Raynal et Rieunier, 2012, p. 140). Issue du monde de l'entreprise et de la formation pour adultes, cette notion a gagné l'école primaire jusqu'à la petite section de maternelle, au travers des programmes et instructions officielles. Qu'en sera-t-il de la notion d'autonomie ? Vers quelles visions et quelles formes est-elle susceptible d'évoluer ?

Les nouvelles pratiques autonomisantes renouvellent la réflexion autour des outils et des dispositifs pédagogiques comme ressources pour l'apprentissage autonome. Il semble que cette réflexion soit de nature à renouveler ou à interroger, également, les impensés et les finalités que véhiculent, aujourd'hui, toute velléité de construire l'autonomie des élèves en contexte scolaire. Les méthodes actives et les pratiques qu'elles ont inspirées ont été critiquées parce qu'elles pouvaient mener, selon certains auteurs à l'« activisme » (Bautier, 2006). Elles cantonneraient certains élèves – et notamment les plus défavorisés – dans le faire plutôt que dans le sens et le comprendre. Elles sont à interroger sur les savoirs et les apprentissages effectivement réalisés. Elles s'appuient cependant sur tout un pan de la psychologie du développement, de la psychologie cognitive et sociale qui prend en compte les besoins des sujets pour une autonomie physique, pratique, affective et sociale, intellectuelle et morale (Piaget, 1948/1988 ; Vygotski, 1934/1997 ; Wallon, 1959c). Les nouvelles pratiques autonomisantes visent, quant à elles, à l'efficacité et à l'apprentissage souvent ciblé sur des acquisitions précises, un apprentissage clairement évaluable et

construit dans une temporalité à plus court terme que celui de l'école primaire. Elles sont à interroger sur la question de l'éducation à une culture commune, du développement des sujets, l'acquisition de savoirs et savoir-faire non immédiatement utiles et évaluables.

Au moment de parcourir le champ conceptuel de la notion d'autonomie, nous mesurons à quel point les finalités de celle-ci se trouvent controversées et ambigües (Bourricaud, 1993 ; Hameline, 1999 ; Liquète et Maury, 2007 ; Barbot et Camatarri, 1999, Ehrenberg, 1995, 1998, 2010 ; Martuccelli, 2001). L'autonomie renvoie à des visions et des valeurs parfois antinomiques. De quelle autonomie parle-t-on à l'école élémentaire et maternelle ? En contexte scolaire, quelle vision de l'autonomie l'enseignant va-t-il promouvoir, transmettre ou reproduire ? Consciemment ou inconsciemment ? Et avec quelles implications et quelles conséquences possibles ? Enfin, si toutes les finalités et les pratiques ne se valent pas, comment alors se déterminer et faire des choix d'action (pour l'enseignant, le formateur, le politique) ?

2. Quelles finalités pour l'autonomie scolaire ?

2.1 Une approche philosophique et sociologique de l'autonomie

Au moment des lumières, s'ouvre avec Emmanuel Kant (1785/1993) un paradigme philosophique de l'autonomie qui s'envisage sous l'angle de la Raison et la citoyenneté (autonomie du citoyen). C'est l'individu doué de raison qui s'impose, émancipé de tout déterminisme. Dans l'école républicaine héritière de cette pensée, jusqu'aux années 60, l'enfant est soumis à une éducation morale qui lui apprend l'obéissance à la Raison : c'est la condition pour gagner une place active dans la société (Rawls, 1971/2009). L'éducation s'appuie sur l'idéologie du Progrès : si les hommes font leur propre histoire, ils ne doivent le faire qu'éclairés par la Raison. L'élève apprend à se conformer à ce qui se trouve commun à tous, à se séparer de son être particulier (il porte par exemple la blouse). L'enfant apprend, en contexte scolaire, les règles de la vie commune (incorporation des normes), l'impersonnalité des relations collectives et l'objectivité des savoirs transmis. L'éducation vise à le dégager des appartenances familiales car c'est là le lieu de toutes les sensibilités et les parents sont incapables d'imposer de "vraies règles". C'est également à l'école que l'on apprend à connaitre la diversité des appartenances et à les hiérarchiser (Blais, Gauchet et Ottavi, 2008, p. 30).

Entre la moitié et la fin du XXe siècle s'ouvre un paradigme sociologique de l'autonomie. Il s'envisage au travers du développement du "Je" particulier, de l'individualisme et de la fin des mondes holistes (Elias, 1940-1950/1991 ; Gauchet ; 2002, 2003 ; De Singly, 2011).

L'individu autonome change de définition : il ne veut plus être réduit à un être raisonnable ; il devient plus particulariste, plus concret (autonomie du sujet). Les liens personnels deviennent plus importants de même que les ressources personnelles prennent le pas sur les ressources collectives. On assiste dans les années 70 - 80 à la consécration de l'idéal d'épanouissement de l'enfant dans le cadre d'une famille non-répressive. Cet idéal se perçoit dans le milieu scolaire avec le style "expressif" décrit à l'école maternelle par Éric Plaisance (1986) qui rompt avec le style "productif" des années 50[26]. Selon Marie-Claude Blais, Marcel Gauchet et Dominique Ottavi, l'aboutissement de la dynamique d'émancipation et d'égalisation des individus conduit finalement vers une rupture entre la famille et l'école. Il apparait des phénomènes de rejet de cette dernière (absentéisme, phobie scolaire). Dans le même temps où celle-ci ne parvient plus à accomplir sa mission de transmission de connaissances de base pour presqu'un quart des élèves, « l'école est désormais tenue de se charger de l'essentiel des tâches de socialisation "primaire" qui incombaient traditionnellement à la famille : contrôle de soi, incorporation des normes et des codes, reconnaissance d'autrui » (Blais, Gauchet et Ottavi, 2008, p. 16). Quel que soit leur milieu d'appartenance, de plus en plus de parents s'avouent démunis et demandent à l'école de socialiser les enfants.

Les dimensions et tendances possibles du projet d'autonomie

L'autonomie citoyenne et l'**autonomie du sujet** constituent deux dimensions majeures de l'autonomie. Elles sont souvent considérées selon deux pôles antagonistes. Ces deux dimensions peuvent trouver des prolongements possibles dans deux tendances elles aussi antagonistes : l'autonomie concurrentielle et l'autonomie relationnelle. La figure 1 propose les caractéristiques essentielles des dimensions et des tendances possibles de l'autonomie que nous relevons dans la littérature.

La valorisation excessive du Moi, du "Je" particulier peut entraîner une concurrence, une compétition entre les personnes (a**utonomie concurrentielle**). Il s'agit alors d'une autonomie "contre", c'est-à-dire une autonomie dans laquelle l'autre constitue un obstacle à la réalisation de soi. L'individu est autonome *contre* ou *malgré* les autres. Le souci exacerbé de soi, où le sujet se concentre sur la visée d'un bonheur actuel et le déni du collectif constitue une négation de la démocratie et de l'éducation : « l'enfant conçu pour être lui-même indépendamment d'une communauté qui le précède et le dépasse, un être dont l'autonomie n'est pas à conquérir, mais dont l'indépendance est postulée dès la naissance a

[26] Le style expressif valorise, selon l'auteur, les qualités esthétiques des productions, l'originalité expressive, les nuances personnelles, l'autonomie et la coopération, l'intérêt et le plaisir, la recherche, la découverte, la prise de conscience, les capacités expressives et pouvoirs propres à l'enfance, l'activité, la vivacité, l'affectivité (bonheur, joie, confiance…). Le style productif est définit selon ces critères de perfection technique et d'adéquation à une norme de réussite préétablie : bons résultats, perfection technique, acquisitions, réussites, connaissances, activités rapides régulières, effort, attention, application, soin, calme, ordre, discipline, etc. (Plaisance, 1986).

	Autonomie du citoyen (rationnelle, abstraite)	**Autonomie du sujet** (subjective, particulière, concrète)
Caractéristiques communes	**Émancipation/séparation des apparences et des appartenances** héritées ou imposées → au profit d'un individu défini par lui-même → au travers de choix électifs guidés par le Cœur ou la Raison (élire ses représentants / affinités électives)	
Caractéristiques particulières	- **Centralité de la *Raison*** (*La Raison de la modernité*), **principe d'universalisme**, règles ou principes généraux. Modèle de l'individu citoyen, modèle du savant - **Émancipation de tout déterminisme** social et psychologique. Il est possible de se désaffilier de ses appartenances pour les choisir de manière responsable (conformément à la Raison). - **Liens impersonnels, objectifs**, altruisme à distance et recherche de l'intérêt du groupe d'appartenance. Sphère publique. Société holiste - **Principe de justice** et droits naturels abstraits (reconnaissance juridique, statutaire) - Recherche et conformité à **ce qui est commun aux individus**, qui les relie --- Références théoriques : Stoïciens ; Descartes ; Kant ; Rousseau ; Durkheim ; Marx ; Rawls	- **Centralité du *Cœur*** (*Le Cœur de la contre-modernité),* **principe de particularisme**, du "Je" singulier doté de ressources personnelles. Modèle de l'artiste, modèle de l'amoureux - **Appartenances électives multiples**. Il est possible de dénouer les liens et attachements –notamment s'ils entravent un projet personnel – pour en renouer d'autres (qui correspondent mieux avec ce que l'on *croit être*) - **Liens personnels, subjectifs**, altruisme de proximité (attention aux proches et intérêt personnel). Sphère privée. Société individualiste. - **Principe de charité** et droits naturels concrets (historiques, traditionnels, reconnaissance interindividuelle). - Recherche d'une **identité propre, singulière**, originale, authentique. Attention portée aux différences --- Références théoriques : St Augustin ; Montaigne ; Romantisme allemand (politique et littéraire) ; Hegel ; Nietzsche (Subjectivisme métaphysique)

	Autonomie concurrentielle	**Autonomie relationnelle**
Caractéristiques particulières	- Centralité des **désirs** et de **la réussite personnelle**, du principe de **concurrence** et de compétition. Modèle du sportif, de l'entrepreneur - **Autoréalisation**, auto-accomplissement, autosuffisance - **Absence de liens** : hyper indépendance, volonté de s'affranchir de toute responsabilité collective (individu déconnecté, désengagé). **Autonomie ***contre*** - **Recherche de jouissance personnelle,** indifférence au sort des autres groupes d'appartenance. Importance des **pulsions personnelles ; individu par excès** (versus individu par défaut) --- Références théoriques : Sociologie de l'individu ; Ehrenberg ; Martuccelli ; Elias ; Gaucher ; Aubert	- Centralité de la **responsabilité et du souci de l'autre**, du principe d'**équivalence entre tous** les êtres humains. Modèle du sage (détenteur de connaissances, respect et compassion pour l'être humain) - **Solidarité** et responsabilité et souci d'autrui sans s'oblitérer soi-même (un "universel singulier") - **Interdépendance**, lien d'appartenance à une commune humanité, (sans hiérarchie, hors mérite, épreuves ou performances). **Autonomie ***avec*** - **Recherche de compromis** (permettre aux mondes de coexister et de dialoguer), de **compréhension** et de **réponse aux besoins de l'autre**, de réciprocité (l'autonomie de l'autre est la condition de mon autonomie) --- Références théoriques : Boltanski et Thévenot (compromis, commune humanité) ; Gilligan (Éthique du care) ; Malherbe (Principe d'autonomie réciproque) ; Dubet (culture commune) ; Jouan (philosophie morale)

Figure 1. Dimensions et tendances possibles du projet d'autonomie

sûrement toujours besoin de soins et de protection, mais pas d'éducation » (Blais, Gauchet et Ottavi, 2008, p. 32).

A l'inverse, plusieurs courants théoriques des XIXe et XXe siècles (en sociologie et philosophie éthique) dénoncent une double supercherie : comment peut-on croire un seul instant que l'on pourrait se défaire de tout déterminisme ? (critique de la Raison kantienne) ; et comment croire également que l'on pourrait connaitre un tant soit peu son "moi véritable" après l'avènement de la psychanalyse freudienne et la découverte de l'inconscient ? Ces théoriciens critiques développent l'idée d'une **autonomie relationnelle** : une autonomie "avec", où la reconnaissance de notre propre vulnérabilité et celle de l'interdépendance sont nécessaires (par exemple dans les philosophies du *care*). L'autonomie de l'autre et l'interdépendance sont des conditions de ma propre autonomie (Jouan et Laugier, 2009 ; Garrau et A. Le Goff, 2010 ; Malherbe, 1990, 1997). Certains sociologues explorent les possibilités de compromis entre différents "mondes", la nature et le projet de possibles « mondes communs » (Boltanski, 1990/2011, Boltanski et Thévenot, 1991 ; De Singly, 2011).

2.2 "Sois autonome !" Le paradoxe de l'autonomie en contexte scolaire

L'idée de responsabilité individuelle est à double tranchant. La société contemporaine, marchande et concurrentielle, gère la liberté qu'elle octroie aux individus en reportant la responsabilité sur leurs seules épaules (Martucelli, 2004, p. 474) L'autonomie est une nouvelle norme et contrainte de masse (Ehrenberg, 2004, p p. 133-135). Non seulement les individus peuvent devenir plus autonomes mais ils le doivent (Elias, 1940-1950/1991, p. 169). Pour Bertrand Geay, « [l']injonction à devenir soi-même, [les] pédagogies de projet, [le] développement personnel, [les] théories de la motivation relèvent de la *fabrique sociale* de l'autonomie » (Geay, 2009, p. 159). La contrainte directe laisse la place à une autocontrainte très pesante : il faut désormais faire la preuve de son autonomie, s'engager en tant qu'acteur, montrer que l'on prend des initiatives, faire des choix de vie, souscrire à des contrats, participer à des projets … Or, si le projet est un pari de confiance à l'adresse des personnes, si on mise sur eux, alors ces personnes ne peuvent pas se défaire de cette "confiance" : le retrait n'est pas possible. Les individus sont pris dans des injonctions contradictoires qui mènent aux pathologies modernes de l'excès ou de la dépression (Ehrenberg, 1995, 1998, 2010) : faire preuve d'initiative mais se conformer aux règles, être enthousiastes mais lucides, être spontanés mais réfléchis, etc.

L'individu se trouve dans une logique conséquentialiste : il devient responsable de tout ce qu'il a fait et même de tout ce qu'il n'a pas fait, sans autre solution que d'intérioriser ses échecs (Martuccelli, 2004, p. 480). Cette logique se transporte dans l'école, mais on

n'enseigne pas ou peu comment y faire face et préserver l'estime de soi. Elle est présente dans la notion d'égalité méritocratique des chances. L'égalité des chances est une fiction nécessaire, nous dit François Dubet (2004), car si tout le monde, aujourd'hui, est en principe à égalité sur la ligne de départ de la course scolaire et de la réussite professionnelle, il faut bien justifier qu'il y aura de l'inégalité à l'arrivée. L'auteur souligne que cette fiction est une nécessité pour les sociétés démocratiques puisqu'il faudra bien distribuer les individus à des niveaux différents de la société en fonction de leurs capacités. Or, avec l'égalité des chances et la reconnaissance de leur autonomie, les apprenants deviennent responsables de l'usage qu'ils font de leur liberté : s'ils échouent, c'est qu'ils n'ont pas assez travaillé, qu'ils n'étaient pas assez motivés, … Malheur, donc, à celui qui échoue ou qui seulement faiblit ?

Dans ce cadre, il devient nécessaire de distinguer les biens scolaires certificatifs et les biens scolaires éducatifs, car l'apprentissage de l'autonomie "arme" pour les uns et préserve l'acquisition des autres. L'acquisition de biens scolaires certificatifs est indispensable, il ne s'agit pas de la remettre en question : l'école a en partie pour vocation d'y préparer les élèves. En effet, la réussite scolaire est un gage d'intégration sociale et personnelle ; les diplômes sont des biens scolaires essentiels puisqu'ils "paient" sur le marché du travail : ils permettent un accès plus facile à l'emploi et la plus grande autonomie que cela suppose sur les plans financier, juridique et social. Les diplômes permettent d'accéder à une certaine reconnaissance morale et légitiment une position de pouvoir, de prestige et de revenu nécessaire à l'équilibre d'une société démocratique. La question est de savoir quelle place le modèle éducatif accorde à ce bien scolaire qu'est le diplôme et à la compétition en général.

Dans une compétition continue, tous les contenus scolaires deviennent support de sélection. La culture scolaire peut être alors instrumentalisée et pervertie : les élèves travaillent par exemple pour la note, le coefficient, le résultat. Or la culture scolaire, les connaissances, les compétences transmises ne sont pas seulement des supports de sélection : elles constituent un bien fondamental et possèdent une valeur en soi (Dubet, 2004, p. 54). Il existe donc d'autres biens scolaires tout aussi légitimes et nécessaires à la formation du sujet et du citoyen : ce sont des biens *éducatifs*. Ils ne relèvent ni de la performance sélective, ni de l'utilité sociale directe mais ils construisent la personne, son estime de soi et sa confiance en elle, son altérité, sa capacité à se soucier de l'autre sans s'oblitérer elle-même, à oser savoir, à oser s'essayer, etc. Il existe un paradoxe dans le fait que l'on tienne un discours sur leur importance mais qu'indéniablement la sélection se fasse sur d'autres points, évaluables à court terme et en données quantifiables.

2.3 L'autonomie scolaire, objet de la pédagogie

Les deux discours et les deux tâches confiées à l'école (éduquer à la norme et à l'émancipation) s'opposent parfois mais il est nécessaire de les mener ensemble. À la

question *faut-il éduquer dans le sens d'une émancipation du sujet et de sa plus profonde liberté, ou bien l'éduquer pour qu'il agisse en conformité avec son groupe social et viser à son intégration*, nous répondrons qu'il importe, en premier lieu, d'apporter à ce sujet les moyens d'apprendre et de comprendre pour se déterminer de par lui-même. L'autonomie scolaire est un objet de la pédagogie.

Le concept d'autonomie se place entre deux pôles majeurs, celui du sujet et celui du citoyen qu'il met en tension, tout comme il met en tension les deux tendances possibles vers lesquelles peut évoluer le projet d'autonomie (autonomie relationnelle versus concurrentielle). L'école étant susceptible de servir toutes ces finalités, elle se trouve à maintenir l'équilibre entre celles-ci dans une logique d'apprentissage plutôt que d'affrontement. L'autonomie de l'apprenant constitue un enjeu central. Elle vise à ce que l'élève puisse ***devenir*** un apprenant, c'est-à-dire un sujet capable d'apprendre par lui-même, en dehors d'une volonté hétéronome, avec un regard lucide sur les pressions qui l'environnent et capable de mobiliser suffisamment de ressources pour y faire face, et non d'***être*** simplement un apprenant par le seul fait qu'il participe à une formation quelconque.

Il revient donc à l'école la responsabilité de suspendre les tensions, d'équilibrer, d'articuler et de créer un dialogue entre les grandes dimensions et tendances possibles de ce projet d'autonomie ;

- entre ce qui nous sépare et ce qui nous relie ;
- entre une autonomie *contre* et une autonomie *avec ;*
- entre l'individuel et le collectif ;
- entre le monde social, public et le monde personnel, privé ;
- entre la demande sociale et les besoins individuels, les projets personnels ;
- entre autonomie et hétéronomie ;
- entre solidarité et concurrence ;
- entre la Raison et son individu abstrait et le Cœur et son individu concret, sa subjectivité et toutes ses particularités.

L'autonomie est une nouvelle norme qui s'impose aux individus des sociétés contemporaines, *l'autonomie scolaire* en évitera-t-elle les leurres, les pièges et les excès ? La recherche d'une norme revient le plus souvent à la recherche d'un équilibre, pour éviter la victoire unilatérale d'un principe sur un autre (De Singly, 2011, p. 117). Suspendre les tensions et maintenir un équilibre serait ce qu'on pourrait, à terme, attendre du projet d'autonomie en contexte scolaire (figure 2). Selon Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmet (1997/2002, p p. 34-35), « la société post moderne a la mission de s'opposer à l'absorption d'une (de ces) dimension(s) par l'autre ». Tout l'effort de la philosophie de l'éducation consiste à trouver « sinon la solution concrète de ces antinomies, au moins la méthode pour les résoudre » (Reboul, 1989/2001, p. 129). L'école a donc un rôle à jouer dans cet

équilibre : elle le fait au travers de sa fonction première qui est celle de mener des apprentissages.

La notion de *curseur* est ici essentielle. Dans le projet d'autonomie, le choix entre les dimensions ou tendances axiologiques n'est pas manichéen. On se trouvera plus ou moins proche ou éloigné de celles-ci. La place du curseur n'est pas nécessairement fonction des valeurs et engagements personnels du "pourvoyeur d'autonomie" (enseignant, formateur, politique). Elle peut se définir à partir de paramètres divers : l'âge de l'apprenant, ses besoins, ses attentes, ses demandes et celles de l'institution ; le temps disponible pour la formation, ses contraintes, sa nature et sa fonction, etc. On comprendra qu'une formation professionnelle pour adultes, commandée par une entreprise, pour mettre à jour les compétences des salariés, sur des outils logiciels plus performants, dans un contexte de compétition internationale s'envisage sur une temporalité courte et une tendance à l'autonomie concurrentielle bien que ce ne soit pas nécessairement le cas. Le choix est plus délicat pour un élève de maternelle dont on veut favoriser l'autonomie. Entre autonomie du citoyen et autonomie du sujet, entre solidarité et concurrence, tout est affaire d'équilibre, de

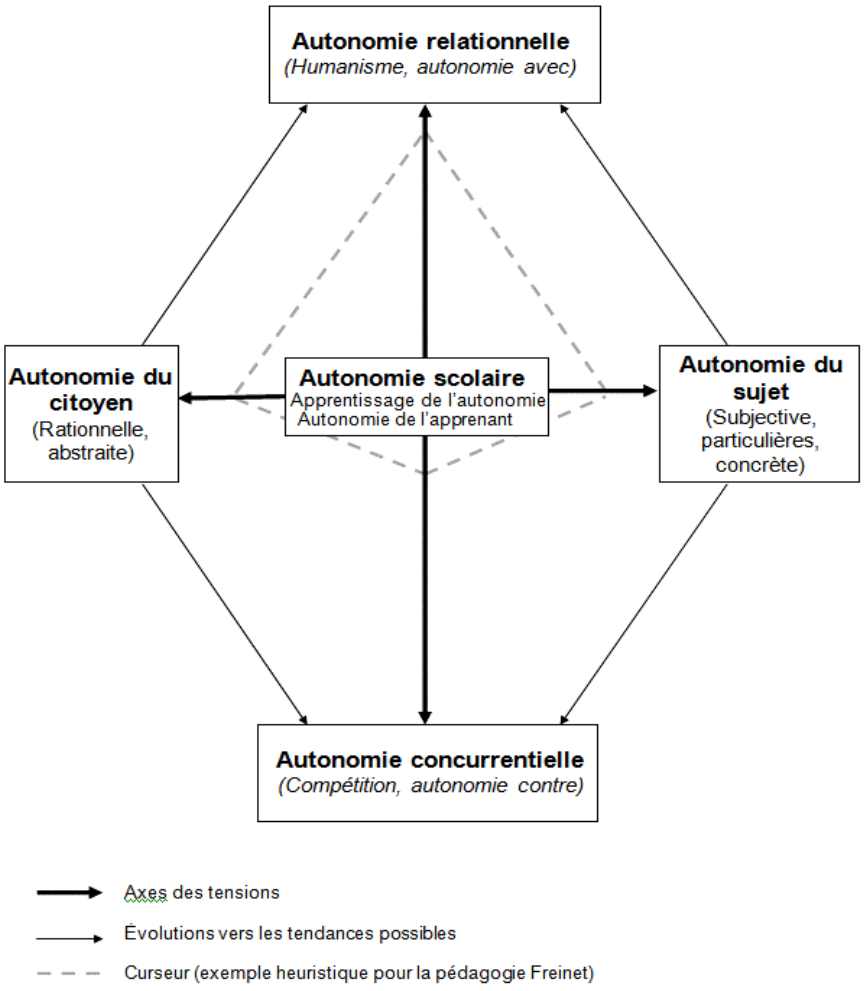


Figure 2. Modèle des finalités de l'autonomie scolaire

dosage, de la place du curseur. L'important consiste à éviter une vision enchantée de la notion d'autonomie. **L'enjeu consiste à savoir considérer, avec lucidité, si le projet d'autonomie porté par les pratiques et les dispositifs que l'on envisage se trouvent en congruence avec les finalités que l'on souhaite consciemment poursuivre**. La figure 2 propose une illustration de la place que pourrait prendre le curseur dans la pédagogie Freinet telle qu'elle est généralement décrite : un projet d'autonomie cherchant à équilibrer la dimension du sujet citoyen et du sujet particulier et une tendance à privilégier la recherche d'autonomie relationnelle. Cette représentation est, bien entendu, simplement heuristique puisqu'il ne s'agit pas ici d'attribuer une quelconque valeur numérique aux positions du curseur. Nous ne prétendons en aucun cas juger de la valeur morale des choix réalisés, mais pensons qu'un déséquilibre en faveur d'un pôle particulier des dimensions ou tendances possibles du projet d'autonomie est à interroger, par le chercheur, le praticien et le politique.

Qu'est-ce qu'apprendre à l'école ?

L'école a donc pour fonction spécifique de mener des apprentissages, c'est-à-dire de transmettre des savoirs et de permettre aux élèves d'apprendre. La définition de ce qu'est *apprendre* fait l'objet de nombreux ouvrages (Reboul, 1980/1997 ; Lannoy et Feyerseisen, 1999 ; Meirieu, 1987/2007). Qui apprend quoi à qui et comment ? Voilà un questionnement bien ramassé qui ouvre cependant un vaste champ à la recherche scientifique. Le terme d'"*Apprendre"* concerne les champs du savoir, du savoir-faire, du savoir être et même, dit-on aujourd'hui, du savoir devenir[27]. Il concerne le désir de savoir et la volonté d'apprendre, suppose des modalités et des stratégies d'apprentissage, interroge sur la nature et le statut des savoirs et pose, enfin, la question de la transmission de ces savoirs dans des situations d'apprentissage. Il provoque encore des divisions chez les théoriciens de l'apprentissage : « S'agit-il d'un processus émergent qui ne dépendrait que des seules ressources de l'apprenant dans sa relation au réel, ou faut-il y voir essentiellement la conséquence d'un apport extérieur plus ou moins instrumentalisé, qui ferait passer l'apprenant de l'état de non savoir à l'état de savoir ?» (Gâté, 1999, p. 35). *Apprendre* vient du latin *apprehendere*, "prendre", "saisir" et signifie « acquérir une conduite nouvelle ou s'approprier un savoir nouveau » (Beslay, 1963/2006, p. 79). Paul Fraisse décrit l'apprentissage comme « une activité qui modifie les possibilités d'un être vivant de manière durable » (Fraisse, 1957, cité par Beslay, *ibid.*). Nous nous appuierons sur ces définitions au cours de notre étude et considèrerons que celle de Madeleine Beslay inclue l'idée de progrès.

[27] Le savoir devenir renvoie à la capacité de l'individu à se projeter, c'est-à-dire à concevoir ici et maintenant une représentation de son futur tant par identification de son parcours, de son itinérance, de son histoire de vie, que par imagination ouverte aux opportunités et autorisation à être celui qu'il souhaite être (Jacques Rodet). Récupéré le 10 mai 2013 du site : https://sites. . google. com/site/mydubaiexperience/savoir-devenir; voir également http://blogdetad. blogspot. fr/2007/11/savoir-devenir-par-jacques-rodet. html

Dans notre étude, nous estimerons qu'il y a apprentissage si l'élève acquiert un savoir ou une conduite nouvelle, s'il renforce une connaissance déjà présente mais non encore stable, non encore fixée, ou si son attitude s'est modifiée face au savoir, rendant alors l'acquisition à venir plus facile, "davantage possible".

Acquérir des méthodes et des outils pour une compréhension "en profondeur"

Victor Marbeau, inspecteur général de l'Éducation nationale, se demande en 1992 (p. 5-6) si notre société ne nécessite pas davantage l'acquisition de méthodes, plutôt que l'accumulation de connaissances, la capacité à s'auto-former plutôt que celle de recevoir un savoir transmis en classe. Il semble que cette réflexion, si elle ne trouve pas un total aboutissement dans la nouvelle approche par compétences (Socle commun, 2005) en est du moins une composante. Pour le didacticien Alain Vergnioux, « de nouvelles analyses, au cours des années quatre-vingt, ont montré que l'enjeu de la relation pédagogique n'était ni la relation maître-élève, ni la définition des savoirs à transmettre ou à acquérir, mais la relation de l'élève au savoir et du maître au savoir. Dès lors, la question de l'éducation à l'autonomie se trouve déplacée sur le terrain cognitif : l'autonomie n'est plus seulement le but à atteindre, elle est la condition de l'apprentissage » (Vergnioux, 2005, p. 81). Or, il n'est plus besoin de le montrer, seul l'élève apprend, l'éducateur n'est qu'une aide. Il n'est pas question à proprement parler de transférer purement et simplement la connaissance dans l'esprit de l'apprenant, mais bien plutôt de créer les possibilités pour sa propre production ou construction, de rendre les « têtes bien faites » disponibles, capables d'adaptation, aptes à mobiliser ou transférer ce qui a été appris dans d'autres contextes et avec d'autres personnes.

En effet, l'école a de nouveaux rôles à jouer face à l'étourdissante masse d'information maintenant accessible aux enfants. Les élèves de maternelle sont déjà des "cœurs de cibles" et arrivent à l'école, le matin, avec les slogans entendus à la télévision avant huit heures, pendant leurs émissions de dessins animés. Il est nécessaire alors d'apprendre à faire des tris, des classements, des synthèses pour ne pas être manipulé. Pour que l'élève ne soit pas le jouet des influences diverses véhiculées par les médias (un enjeu par exemple de l'autonomie affective et sociale), il doit apprendre à décoder les messages, ne pas être un récepteur passif. Il a à se libérer des préjugés et des conditionnements, à interroger la véracité des propositions qu'on lui présente, à développer un esprit critique et à argumenter ses positions (enjeux par exemple de l'autonomie intellectuelle). Ces capacités peuvent être initiées dès le plus jeune âge. Certains enfants semblent autonomes dans la vie courante : ils sont parfois même "sur-autonomisés", "parentalisés", au point de décider de ce que leurs parents vont acheter dans les magasins et servir au diner. Cependant, ils ne grandissent pas, deviennent d'éternels "adulescents", très conformistes dans leurs choix futurs. Ces

enfants si "débrouillards" sont en fait abandonnés à eux-mêmes, ils n'ont pas construit une véritable autonomie et se trouvent bien démunis lorsqu'il s'agit de se montrer responsables, de faire des choix lucides et raisonnés.

On objectera que les élèves, à qui on a donné davantage la parole au sein des classes, sont de plus en plus capables de porter un jugement réfléchi sur leurs actes. Est-ce là suffisant pour signifier **une réelle autonomie de jugement** telle que la définissait Condorcet ? Pour ce dernier l'instruction a pour but de « donner la capacité, grâce à ces savoirs et à leur compréhension en profondeur, d'un jugement autonome car éclairé, libéré des préjugés et des conditionnements ». **L'autonomie ne suppose pas seulement l'acquisition de méthodes, elle suppose encore d'enrichir sa compréhension, et c'est bien la compréhension *en profondeur* que l'on peut mettre en doute**. L'école est en lutte contre les attitudes de plus en plus consuméristes et suivistes des élèves en quête de rentabilité immédiate. Elle est en lutte contre les attitudes passives, attitudes d'évitement selon lesquelles les élèves font semblant de chercher, sachant que le professeur donnera bientôt la réponse. Elle cherche à éviter cette simple « débrouillardise » que Philippe Meirieu décrit comme la

> *[La] capacité à s'en tirer le mieux possible avec le moins d'efforts possible, à faire semblant d'écouter plutôt que d'être vraiment attentif, à interpréter ce que le maître veut qu'on dise plutôt qu'à comprendre réellement ce qu'il dit, à échapper à la punition quand on n'a pas fait son travail, à ne pas se faire interroger quand on n'a pas appris sa leçon. Ainsi se construisent d'étranges mais efficaces attitudes qui permettent d'apparaître bon élève plutôt que l'être vraiment et de se débrouiller dans l'imbroglio des propositions scolaires.* (Meirieu, 1993, p. 53)

Préserver l'écologie de la classe

Le savoir permet enfin de vivre ensemble, voire de vivre avec soi-même dans de meilleures conditions. Nous utiliserons dans notre étude le terme "écologie" en référence à une certaine qualité de vie dans la classe, c'est-à-dire une qualité des relations avec l'environnement matériel, spatio-temporel et humain (qualité des relations humaines et des interactions). Il existe maintes manières de préserver l'écologie d'une classe. Cependant, la question des savoirs est centrale à l'école et nous faisons l'hypothèse selon laquelle ce savoir est un médiateur permettant de préserver cette qualité de vie.

Le savoir permet d'instaurer un rapport pacifié à autrui. L'élève qui construit un véritable sens du savoir adhère à ce que dit le maître non pas par soumission, fascination, confiance aveugle ou séduction, mais parce qu'il a compris par lui-même que ce discours est vrai. C'est pourquoi il est si important que l'élève construise par lui-même son propre savoir. Il apprend, à l'école, que « la valeur d'une affirmation ne dépend pas du statut ni du pouvoir de celui qui l'énonce » (B. Rey, 1996/1998, p. 8-9). Ce n'est donc pas l'autorité qui décide du

bien-fondé d'une affirmation, la pensée commune dans laquelle l'élève est appelé à prendre sa place n'est pas le résultat d'un rapport de forces, chacun est égal dans sa possibilité de raisonner. Cela justifie, nous semble-t-il, la place centrale que l'on donne au savoir dans la classe, comme médiateur entre chacun : *lorsque je me rends aux arguments d'autrui, c'est parce que je les ai compris, je ne me plie pas à lui mais à notre raison*.

Cette ambition nous semble propice aux apprentissages, car ils devront se construire dans la socialité de la classe. La médiation du savoir rend davantage possible les mécanismes d'apprentissage féconds décrits par la psychologie génétique sociale : le conflit sociocognitif, la zone proximale de développement, les activités d'imitation et de décentration, les mécanismes d'étayage et de désétayage. Les études scientifiques qui les ont décrits montrent que les rencontres avec l'environnement matériel et humain créent des obstacles inconfortables, déconcertants, parfois jugés insurmontables mais aussi stimulants et déterminants pour les apprentissages. C'est en les affrontant et en les dépassant que l'élève construira des savoirs nouveaux. Ainsi, selon Michel Develay et Philippe Meirieu,

> *[Toute] la psychologie génétique sociale atteste que seul on ne peut avoir que des opinions ou des croyances, que le développement de l'intelligence provient de la capacité de confronter sa pensée à celle d'autrui, bref que l'intelligence est la socialité intériorisée. On n'apprend jamais seul, mais toujours en présence d'autrui tutelle pour la compréhension - ou même avec un autrui absent que l'on cherche à convaincre par sa réussite (…) Seul on n'apprend pas, on se convainc de ses opinions.* (Develay et Meirieu, 1998, p. 11)

Un rapport pacifié à autrui est alors une condition pour créer un rapport au savoir propice au bien être de l'élève et à sa réussite. On recherche en effet un équilibre qui permette à la fois des objectifs de réussite et une approche positive des apprentissages. Pour Guimard,

> *[Le] bien-être et la qualité de vie vont devenir des concepts centraux en éducation dans la mesure où ils renvoient tout à la fois à des objectifs à atteindre et à des conditions définissant une éducation de qualité nécessaire à l'atteinte de ces objectifs. Comme le note Ben-Arieth (2007), le bien-être et la qualité de vie des enfants déterminent probablement en grande partie leur bien-être et leur qualité de vie à l'âge adulte. Plus largement, les données de la recherche montrent que la qualité de l'éducation préscolaire joue un rôle décisif sur les trajectoires de vie, y compris sur le plan de la santé, des relations sociales et de la réussite scolaire et professionnelle (Knudsen et al., 2006 ; Eismann, 2009 ; UNESCO, 2004 ; NICHD, 2005).* (Guimard, 2010, chap. 6)

Pour préparer les individus aux évolutions de la société à venir, il ne suffit plus d'acquérir des savoirs spécifiques à l'intérieur des disciplines fondamentales (par exemple lire, écrire, compter). Ces savoirs faire restent une base nécessaire, mais il devient tout aussi nécessaire de mettre en œuvre des compétences relevant du savoir-être et du savoir-devenir, c'est-à-dire « un ensemble de valeurs, d'attitudes et de comportements permettant aux individus d'être plus autonomes, plus confiants dans leurs possibilités d'apprentissage et plus à même d'élaborer des projets » (Roggiers et De Ketele, 2001 ; De Ketele, 2006 ;

Lebrun, 2007, cités par Guimard*, ibid.)*. C'est ce que rappellent le Conseil européen de l'éducation (2001) et la Commission des communautés européennes (2007) selon lesquels l'éducation et la formation ont à servir deux finalités : l'épanouissement de la personne et le développement de ses compétences. La première permet au sujet de réaliser son potentiel et de vivre pleinement sa vie lorsque la deuxième lui permet de participer pleinement à la vie économique et sociale (*ibid*.). Guimard souligne l'importance du rôle des chercheurs dans ce domaine. Ils peuvent contribuer à mieux évaluer et définir ces compétences, leur évolution et leur impact sur la réussite académique. Ils peuvent enfin concevoir de nouveaux outils au service des enfants et de leur besoins en termes d'apprentissage et de bien-être.

*

Les théories de l'autonomie proposent différents modèles quant à ses finalités possibles, parfois impensées dans les dispositifs réels. Pour le chercheur, il s'agit de rendre intelligible les valeurs sous-jacentes et les conflits de valeurs qui peuvent s'y dissimuler. Pour les pourvoyeurs d'autonomie, déterminer avec lucidité la conception de l'autonomie qu'ils portent est un cheminement intellectuel et moral essentiel : d'une part parce que cette conception, de manière consciente ou inconsciente, guidera leurs choix d'actions ; d'autre part parce qu'il est tout à fait probable que c'est précisément ce type, cette vision, ces comportements d'autonomie qu'ils construiront chez les apprenants, chez les élèves et dans leurs institutions. Cette réflexion gagne alors à s'engager et se poursuivre à chaque fois qu'il est question de construire ou soutenir l'autonomie des élèves, dans des activités et des dispositifs de classe.

Les méthodes actives prônaient une éducation globale, traitant en même temps la question des fins et des moyens de l'apprentissage. Outre les préoccupations humanistes des pédagogues de l'école active, la première guerre mondiale avait ébranlé les consciences. Il s'agissait non seulement d'aider les élèves à apprendre, mais d'assurer au monde un avenir de paix ainsi que l'exprime Henri Wallon en 1952 : « rien ne pouvait être plus efficace que de développer dans les jeunes générations le respect de la personne humaine par une éducation appropriée. Ainsi pourraient s'épanouir les sentiments de solidarité et de fraternité humaines qui sont aux antipodes de la guerre et de la violence » (Wallon, 1952, p. 4). La question des finalités de l'autonomie reste une préoccupation de la pédagogie qui maintient le souci de traiter ensemble la question des fins et des moyens de l'éducation. Cependant, ces deux aspects tendent à s'envisager de plus en plus séparément.

En parallèle à la réflexion axiologique sur l'autonomie, les savoirs et les techniques au service de l'autonomisation dans les apprentissages se sont considérablement développés, nous l'avons vu, au travers des nouvelles pratiques autonomisantes issues de la formation pour adultes : autoformation, autodirection, autodétermination, autorégulation etc. Ces pratiques évoluent et se trouvent alimentées par l'avancée des disciplines contributives aux

sciences de l'éducation, des travaux en psychosociologie tout comme en sciences et psychologie cognitives. Les scientifiques réfléchissent aux moyens d'optimiser les capacités d'apprentissage des apprenants et de rendre l'enseignement-apprentissage plus efficace. La didactique des disciplines se centre par exemple sur les contenus à enseigner : elle s'interroge sur les concepts et les principes qui, dans chaque discipline, devront se transformer en contenus à enseigner. Les travaux sur l'apprentissage autorégulé se sont quant à eux attachés aux problèmes et aux réponses liés à « l'habileté à apprendre indépendamment du maître » (Carr, cité par Raynal, 2012, p. 66). Ils présentent l'intérêt d'écarter la "fatalité sociologique" comme cause absolue de la réussite ou de l'échec des élèves. Les performances de ces derniers relèveraient des stratégies cognitives et des stratégies d'apprentissages qu'un enseignement de qualité pourrait leur permettre d'acquérir. Ainsi, l'enseignant retrouve une responsabilité dans les causes de la réussite ou de l'échec de ses élèves. Cette perspective permet d'envisager une intervention possible à l'intérieur et dans le temps de classe, au travers des régulations du maître et de l'élève (autorégulation).

3. Un élève capable de réguler lui-même ses apprentissages ?

L'autorégulation, tout comme l'autonomisation, constitue à la fois un moyen pour apprendre et un objet d'apprentissage. Nous conservons pour notre étude le terme d'autonomisation de préférence à celui d'autorégulation, considérant que ce dernier s'attache plus précisément aux processus et à la gestion technique de l'apprentissage autonome : il ne recouvre pas l'ensemble de l'autonomisation qui intègre une dimension axiologique dans le rapport à l'autre, aux lois et aux valeurs. Il ne s'agit en aucun cas de hiérarchiser "autorégulation" et "autonomisation" dans une quelconque échelle de valeur mais de préciser notre posture vis-à-vis de notre objet. Notre approche est pédagogique : l'autonomisation inclut, en plus des capacités d'autorégulation, un souci des finalités et des valeurs. Avec la notion d'autonomisation, on surveille de manière constante et sous-jacente la congruence entre ce que l'on est en train de promouvoir (activités, interactions, dispositifs) et les finalités possibles du projet d'autonomie.

3.1 Les cinq composantes de l'apprentissage selon Linda Allal

Dans un brillant article de 2007, Linda Allal s'appuie sur les travaux de Jean Piaget et Edward S. Reed pour « concevoir l'environnement comme une source de perturbation et de ressources potentielles dont le traitement dépend des démarches de régulation déployées par un agent actif » (Allal, 2007, p. 8). Elle propose de définir la régulation de l'apprentissage en termes d'une succession d'opérations visant à :

- fixer un but et orienter l'action vers celui-ci,
- contrôler la progression de l'action vers le but,
- assurer un retour sur l'action (un feedback, une rétroaction) ,
- confirmer ou réorienter la trajectoire de l'action, et/ou redéfinir le but.

Cette définition porte sur les régulations internes au fonctionnement psychologique de l'apprenant : les processus d'autorégulation. Elle englobe également d'autres sources de régulations liées aux interactions de l'apprenant avec son environnement, c'est-à-dire ses interactions avec les autres acteurs de la situation (enseignant, pairs) et avec les composantes matérielles et culturelles de la situation. Par ailleurs, chacune des opérations peut s'effectuer avec des degrés de conscience et d'intentionnalité qui varient selon les situations. (p. 8-9).

Linda Allal s'interroge alors sur ce qui fait la spécificité du concept et des processus de *régulation* que l'on pourrait aisément confondre avec ceux d'*apprentissage*. Après avoir rappelé les différentes composantes de l'apprentissage généralement distinguées dans la littérature (cognitives, métacognitives, affectives et motivationnelles), elle propose sa propre conceptualisation de celui-ci selon cinq composantes :

1. Les activités cognitives et métacognitives – processus mentaux, actions sur le réel – impliquées dans les transformations des connaissances et des compétences de l'apprenant

2. Les activités affectives, liées aux dispositions motivationnelles et attributionnelles qui influencent l'activation des processus cognitifs ;

3. Les activités sociales, d'interaction avec autrui et d'action conjointe, qui soutiennent les activités cognitives et affectives ;

4. Les mécanismes qui assurent le guidage, le contrôle, l'ajustement des activités cognitives, affectives et sociales, favorisant ainsi la transformation des compétences de l'apprenant[28] *;*

5. Les produits qui résultent des transformations, tant sur le plan mental (e.g. la consolidation d'un nouveau répertoire des comportements mobilisables dans une classe de situations données), que sur le plan matériel (e.g., la construction d'un outil adapté à la réalisation d'une tâche). (Ibid.)

L'auteure apporte quelques précisions liées à cette conceptualisation des composantes de l'apprentissage. Tout d'abord, elle indique que dans sa catégorisation, « le terme de régulation désigne spécifiquement la composante 4 et ne se confond donc pas avec la totalité de l'activité apprenante ». Elle explique ensuite que les mécanismes de régulation concernent et articulent à la fois les activités cognitives, affectives et sociales qui s'influencent les unes les autres, et que ces régulations se situent sur un continuum : par exemple certaines régulations cognitives opèrent à bas niveau, sans prise de conscience, alors que les régulations métacognitives sont gérées avec de l'intentionnalité, voire extériorisées dans des outils. Linda Allal rappelle enfin que

[28] Souligné par nous-mêmes.

[Dans] une perspective vygotskienne, la construction et l'évolution des mécanismes d'autorégulation, cognitive et affective, notamment en situation d'enseignement / apprentissage, s'inscrivent dans un processus d'intériorisation de régulations élaborées d'abord sur le plan interpsychologique, à travers l'interaction avec autrui et l'appropriation des outils socioculturels et de leurs usages (Vygotski, 1937/1985). Il est important de souligner que l'intériorisation est un processus de "reconstruction interne" (Vygotsky, 1934/1978, p. 56) impliquant la transformation du fonctionnement psychique de l'apprenant. (Allal, 2007, p. 10)

Pour l'auteure, on ne peut comprendre les processus d'apprentissage en tant qu'objet théorique et conduire des actions à visée éducative qu'en passant par une étude des mécanismes de régulation. Ainsi, elle conçoit l'enseignement comme « l'action de promouvoir l'apprentissage par des interventions directes et indirectes, [et apportant] ses effets en grande partie au travers de son influence sur le mécanisme de régulation des apprentissages » (p. 10)[29]. Pour elle, « l'enseignement et la formation passent davantage par des tentatives d'influencer les mécanismes de régulation de l'apprentissage que par des interventions directes sur les processus au centre de l'apprentissage » (*ibid.*).

Cette approche de l'enseignement/apprentissage comme de la régulation/autorégulation est particulièrement intéressante pour la démarche que nous nous proposons de suivre dans cette étude. S'agissant d'étudier les conditions favorables à l'autonomisation scolaire des élèves, nous nous intéresserons en particulier, dans la seconde partie de cette étude, à la manière dont l'enseignant peut agir sur les situations et l'élève en mode opératoire indirect pour favoriser la construction de cette autonomie scolaire. Adoptant un cadre théorique vygotskien, nous envisagerons cette démarche en termes d'activité médiatisante de l'enseignant vers l'élève, tout en cherchant comment l'élève peut s'approprier cette activité médiatisante pour agir lui-même, en première personne, sur ses propres processus mentaux et donc ses différentes activités internes – cognitives, affectives, relationnelles, motivationnelles. Nous nous intéresserons également à la manière dont il peut s'approprier et intérioriser certaines régulations externes réalisées par l'enseignant, soit pour en faire un usage personnalisé (par exemple pour l'organisation de son temps "libre" en classe, …), soit pour en créer de sa propre initiative et les piloter lui-même (par exemple pour l'organisation de son espace de travail, …). Nous partageons par ailleurs le point de vue adopté par Linda Allal qui postule

[Un] rapport dialectique entre les facteurs contextuels de régulation (structure de la situation, interventions de l'enseignant, interactions entre pairs, outils) et les processus d'autorégulation propres aux apprenants. Les facteurs contextuels soutiennent, guident et contraignent les processus d'autorégulation déployés par chaque apprenant. En même temps, les capacités autorégulatrices de chaque apprenant favorisent ou limitent sa manière de s'engager dans la situation et de tirer parti efficacement des ressources de régulation à sa disposition. Par exemple l'élève qui sait contrôler l'orthographe de son texte à l'aide d'un dictionnaire saura probablement poser la bonne question à l'enseignant concernant le mot qu'il n'a pas

[29] Dans la thèse, nous exprimons cette idée en termes d'interventions de l'enseignant en mode opératoire direct ou indirect.

trouvé, alors que l'élève qui ne maîtrise pas cette démarche risque de poser une question mal formulée qui ne suscite pas l'aide souhaitée de la part de l'enseignant. (p. 17).

3.2 Quelques repères sur les modalités de régulation

Lucie Mottier-Lopez (2012, p. 8-9) poursuit en partie les travaux de Linda Allal et propose une synthèse éclairante sur le concept de régulation dans les apprentissages. Elle rappelle que l'autorégulation peut relever de processus mentaux difficilement appréhendables, comme c'est le cas avec les régulations internes à l'apprenant (elle les décrit comme des « processus cognitifs ou métacognitifs permettant d'ajuster et de contrôler les activités cognitives, affectives ou sociales et contribuant à transformer des connaissances et compétences de l'apprenant »). L'auteure indique cependant que l'autorégulation peut également désigner une « démarche ou une action observable, réalisée par l'élève et susceptible de "didactisation"» (par exemple l'usage d'un dictionnaire). Elle entend par là la possibilité de construire une situation didactique pour encourager sciemment la démarche de régulation de l'élève. Enfin l'autorégulation peut être liée aux éléments de l'environnement social, matériel ou symbolique qui la soutiennent chez l'élève et qui relèvent alors de régulations externes. A propos de ce dernier aspect, nous argumenterons l'idée selon laquelle ces régulations externes peuvent être en partie appropriées et intériorisées par l'élève (plan de travail, dispositif de classe, …).

Il existe de nombreuses typologies relatives aux objets possibles de régulation (Schneider et Stern, 2010, cités par Mottier-Lopez, 2012, p. 20 ; Allal, 2007, p. 14-18). Nous proposons ici quelques repères et références théoriques (et bibliographiques) concernant différentes modalités de régulation. Nous choisissons de les organiser selon trois types : en termes de régulations internes à dominante cognitive et métacognitive, de régulations internes à dominante affective et sociale, enfin, en termes de régulations externes liées à l'organisation des situations et des interactions humaines, matérielles et spatio-temporelles. Cette organisation pourra sembler parfois artificielle, car comme le précise Linda Allal, ces régulations s'influencent simultanément les unes les autres (par exemple, susciter un conflit sociocognitif relève à la fois de l'organisation externe des interactions humaines dans la classe et contribue à la régulation interne de l'activité cognitive de l'élève).

Les régulations internes à dominante cognitive et métacognitive

Elles concernent la maîtrise et le contrôle de soi dans des activités mentales liées aux perceptions, aux représentations et au raisonnement conduisant à des décisions d'actions. Selon Jean-François Richard, ces activités sont liées à la catégorisation, le jugement et la compréhension (Richard, 2004, p. 79-218). Elles sont l'objet d'études menées en

psychologie cognitive sur la mémoire et l'attention (Lieury, 1997/2012 ; Weil-Barais, 2004, p. 238-284, 1993/2011 ; Mellier et Vom Hofe, (1997), la résolution de problèmes liée à des mouvements logiques (induire, déduire, dialectiser, diverger, raisonner par analogie) (Richard, 2004, p. 179-288 ; Weil-Barais, 1993/2011 ; Meirieu, 1987/2009, p. 110-124 ; Bastien, 1997).

La question des régulations internes d'ordre cognitif est également étudiée dans les recherches portant sur la connaissance *a priori* de soi (ou de l'élève) : études sur les styles et profils cognitifs (De la Garanderie, 1980 ; Gardner, 1983/2008) ou sur les méthodes, types et stratégies d'apprentissage (Meirieu, 1987 ; Wolfs, 2007). Elles sont particulièrement centrales dans les travaux relatifs à la métacognition (Noël, 1991/1997 ; Grangeat et Meirieu, 1997/1999 ; Lafortune, Fréchette, Sorin, Doudin et Albanese, 2010) et les savoirs métaprocéduraux[30] (Tardif, 1992/1997 ; 1999).

Les travaux liés à la métacognition s'intéressent en particulier aux opérations qui portent sur le contrôle de la tâche, de l'activité et des résultats, c'est-à-dire sur la conceptualisation de la régulation consciente et délibérée (planification des activités à réaliser, contrôle des activités en cours de réalisation – ou monitoring –, vérification des résultats obtenus au regard des objectifs visés) (Richard, 2004, p. 289-328 ; Brown et al., 1978, cités par Allal et Saada-Robert, 1992, et Mottier-Lopez, 2012, p. 23). Lucie Mottier-Lopez (2012), indique que « [pour Linda Allal], ces opérations peuvent concerner tant les régulations internes au fonctionnement psychologique de l'apprenant (les processus d'autorégulation) que les sources de régulation liées aux interactions de l'apprenant avec son environnement social, matériel et culturel ». Différentes opérations et stratégies d'autorégulation cognitive sont décrites dans la littérature en psychologie cognitive, certaines liées à la théorie des buts[31] (Focant et Grégoire, 2005, cités par Mottier-Lopez, 2012, p. 24-25) et d'autres au modèle de l'apprentissage autorégulé[32] (Boekaerts, Pintrich et Zeidner, 2000, cités par Mottier-Lopez, 2012, p. 25 ; Cosnefroy, 2011).

Lucie Mottier-Lopez (2012, p. 23) relie la notion de métacognition aux démarches et

[30] Les connaissances procédurales (« savoir-faire », « savoir comment ») peuvent faire l'objet d'une prise de conscience, d'un contrôle intentionnel et être mises en mots, sous forme de connaissances déclaratives (« savoir, « savoir que »). On parle alors de connaissances métaprocédurales, c'est à dire de connaissances qui portent sur l'activité procédurale elle-même (par exemple apprendre à lire, c'est aussi « apprendre à apprendre à lire » et se demander « comment est-ce que je m'y prends pour identifier un mot ? », etc). Ainsi les connaissances déclaratives peuvent avoir différents contenus et porter sur des contenus factuels ou sur des procédures (savoir, connaitre telle manière de procéder), tandis que les savoir-faire sont également l'objet de verbalisations et peuvent être présentés sous forme d'instructions verbales (par exemple les conseils méthodologiques, les fiches techniques ou les consignes de montage). Il serait possible d'imaginer une didactisation de l'autonomie scolaire en termes de connaissances métaprocédurales (« comment est-ce que je m'y prends lorsque l'enseignant ne peut m'aider directement ? » ; « Quelles ressources me sont disponibles et sont mobilisables dans ces cas là ? »).

[31] 1) La détermination du but à atteindre, 2) la stratégie de planification, 3) la stratégie de contrôle (dont le monitoring, le contrôle et la poursuite du but, la révision des étapes menées et la vérification des résultats), 4) la stratégies d'ajustement (Focant et Grégoire, 2005, p. 204-206, cités par Mottier-Lopez, 2012, p. 23-24).

[32] Les stratégies d'autorégulation sont définies comme « un ensemble de pensées et d'actions orientées vers la gestion de l'activité à réaliser et de l'apprentissage proprement dit. Ces stratégies sont utilisées par l'élève pour planifier ses stratégies cognitives et ses ressources matérielles, contrôler l'avancement de son travail et de son apprentissage, faire des ajustements, au besoin, gérer sa motivation et ses émotions et, enfin, autoévaluer ses stratégies et sa performance » (Cartier, Butler et Janosz, 2007, p. 607, cités par Mottier-Lopez, 2012, p. 25)

pratiques soutenant une régulation *explicite* (verbale ou relevant d'un autre mode d'expression). Elle cite à ce propos Linda Allal et M. Saada-Robert (2002, p. 270-271) qui définissent trois degrés de prise de conscience et d'explicitation :

> *1. Les régulations accessibles à la conscience et explicitables par l'élève sous condition qu'on lui demande de le faire ou que les contraintes et ressources de la situation l'y incitent ;*
>
> *2. Les régulations explicitées sur lesquelles l'élève est en mesure d'opérer avec intentionnalité et de les exprimer à autrui ;*
>
> *3. Les régulations instrumentées qui s'appuient sur un support externe à la pensée de l'élève, support produit par lui-même (par exemple, une planification d'un projet d'écriture) ou par autrui (par exemple, un guide orthographique comportant des critères prédéfinis).* (p. 23)

Pour Lucie Mottier-Lopez (2012, p. 21) :

> *Toutes les composantes intervenant dans l'apprentissage sont [a priori] susceptibles de faire l'objet d'ajustement, de guidage, de réorientation pour soutenir la transformation des compétences de l'apprenant. Il n'est toutefois pas certain que toutes ces dimensions, dont les diverses habiletés et stratégies cognitives, puissent être "didactisées" au point de pouvoir les enseigner et en faire des objets de régulation explicite (Scallon, 2008).*

Les régulations internes à dominante affective et sociale

Elles concernent le contrôle de soi du point de vue affectif, émotionnel et relationnel (Lafortune et Mongeau, 2002). Ce type de régulation est également abordé dans les recherches liées à la théorie des buts car elles influencent largement les régulations cognitives, l'entrée et le maintien dans l'activité. Elles se trouvent alors liées à la motivation et l'engagement de l'élève (Cosnefroy, 2011 ; Carré et Fenouillet, 2009 ; Lieury et Fenouillet, 2006 ; Vallerand et Thill, 1993 ; Viau, 2004/2007), aux notions d'effort, de volonté et de persévérance (Thill, 1999, Foulquié, 1968), et de manière générale aux dimensions conatives[33] de l'apprentissage (Florin et Vrignaud, 2007, Cosnefroy, 2011, p. 23).

Ces régulations internes à dominante affective sont encore l'objet de travaux sur le sentiment d'efficacité personnelle[34] (Bandura, 1997/2010) ainsi que sur l'image, l'estime et la

[33] Nous rappelons que l'aspect conatif, dans les apprentissages, correspond à un ensemble de dimensions affectivo-émotionnelles renvoyant à la capacité de l'individu à orienter, réguler et contrôler ses conduites (Reuchlin, 1990, Brunot, 2007, cités par Guimard, 2010, chap. VI, p. 6). Pour Cosnefroy, il faut distinguer, dans le concept de conation, la *motivation* (qui renvoie à la motivation initiale déterminant le choix et l'orientation des conduites) et les *processus volitionnels* (qui renvoie à l'autorégulation des apprentissages vue comme l'effort produit pour maintenir l'intention d'apprendre) (Cosnefroy, 2011, p. 23 ; Hadji, 2012, p. 88-89)

[34] Le sentiment d'auto-efficacité constitue la croyance que possède un individu en sa capacité de produire ou non une tâche. Plus grand est le sentiment d'auto-efficacité, plus élevés sont les objectifs que s'impose la personne et l'engagement dans leur poursuite. Ainsi « D'après Bandura, le système de croyances qui forme le sentiment d'efficacité personnelle est le fondement de la motivation et de l'action, et partant, des réalisations et du bien-être humains. « Si les gens ne croient pas qu'ils peuvent obtenir les résultats qu'ils désirent grâce à leurs actes, ils ont bien peu de raisons d'agir ou de persévérer face aux difficultés »

confiance en soi (Martinot, 2010 ; Famose et Bertsch, 2009). Elles sont enfin abordées dans les études relatives à l'attachement (Pierrehumbert, 2003), l'environnement psycho-affectif et l'écologie de la classe (Guimard, 2009). Bien que centrée sur la question des savoirs, la didactique aborde également ce type de régulations dans ses travaux sur le concept de « rapport à » et dans les études qui s'interrogent sur le sens que les élèves attribuent au travail scolaire (Charlot, 1997 ; Maulini, 2005 ; Bolsterli et Maulini, 2007).

Les régulations externes liées à l'organisation des situations et des interactions humaines, matérielles et spatio-temporelles

L'organisation du travail scolaire et de sa régulation constitue une ressource pour soutenir l'autorégulation (Perrenoud, 2012 ; Mottier-Lopez, 2012). Selon Linda Allal, « la régulation des apprentissages est influencée par la structure des situations et des tâches proposées aux apprenants, c'est-à-dire par les contenus choisis, leur formulation et leur formatage[35], par l'agencement des situations dans le temps et dans l'espace, par les consignes et le matériel fournis, par les modalités d'interaction sociale encouragées, permises, tolérées » (Allal, 2007, p. 15).

Les régulations liées aux **interactions maître-élèves** peuvent être directes ou indirectes. Le maître est une puissante source de régulation potentielle des processus d'apprentissage : il structure et ajuste les situations d'apprentissage, les tâches et les consignes, régule les démarches et les comportements de ses élèves (interaction de tutelle, tutorat, médiation, étayage). En mode opératoire direct, il peut par exemple mettre en place un étayage collectif ou individuel pour soutenir l'apprentissage. Le concept d'étayage a été développé par Jérôme Bruner qui en décrit les différentes fonctions (Bruner, 1983/2002, p. 277-279 ; Golder, 1995, p. 127-128 : Mottier-Lopez, 2012, p. 74-76) :

1. *L'enrôlement* qui vise à faire en sorte que l'enfant s'intéresse et adhère à la tâche qu'il doit réaliser et aux exigences qu'elle suppose ;

2. *La réduction des degrés de liberté*, qui permet de simplifier cette tâche. L'enseignant décompose l'objectif principal en sous-buts facilement accessibles à l'enfant, réduisant ainsi le nombre d'actes nécessaires à la résolution du problème ;

3. *Le maintien de l'orientation vers le but*. L'enseignant maintient la motivation et l'intérêt de l'enfant de sorte qu'il poursuive un objectif unique ;

4. *La signalisation des caractéristiques dominantes de la tâche*. Elle vise d'une part à souligner les caractéristiques déterminantes pour la réalisation de cette tâche et permet d'autre part à l'enfant de prendre conscience de l'écart entre sa propre production et celle qui

---

(Carré, 2003, préface in Bandura, 2003, p. IV) (Wikipédia, Auto-efficacité, récupéré le 12 janvier.2013 du site : http://fr.wikipedia .org /wiki/Sentiment_d'efficacit%C3%A9_personnelle

[35] Ces aspects sont en particulier l'objet des didactiques disciplinaires.

est attendue par l'enseignant ;

5. *Le contrôle de la frustration*, de sorte que l'exécution de la tâche ne soit pas trop éprouvante et que l'enfant, par exemple, vive bien ses erreurs ;

6. *La démonstration ou présentation de modèles de solutions*. L'adulte présente un modèle ou un essai de solution : l'élève peut alors apprendre par observation ; imiter pour parachever sa propre réalisation. Il est ici question d'un processus interactif et dynamique au cours duquel l'enfant et l'adulte procèdent par ajustements réciproques.

Les travaux de Jérôme Bruner ont été réalisés en laboratoire et ne concernaient pas spécifiquement le contexte scolaire. Lucie Mottier-Lopez, relève un certain nombre de critiques portées à ce modèle, notamment le fait que les conduites d'étayage sont parfois réduites aux seuls actes de communication de l'enseignant et qu'elles apparaissent comme largement unidirectionnelles. Elle rapporte également la distinction entre les « étayages directifs » connotés clairement de façon négative chez Wilkinson et Siliman (2001, cités par Mottier-Lopez, 2012, p. 75, Moro, 2001, p. 496-497[36]) pour leur propension à conduire les élèves vers des standards préétablis et les « étayages de soutien », que ces auteurs connotent positivement tout en les associant aux pédagogies actives :

> *[Les pédagogies actives] se centrent sur l'activité de l'apprenant dans des situations didactiques de type résolution de problèmes, projets, activités authentiques complexes, etc. Dans ce type d'étayage [étayage de soutien], la responsabilité de la gestion des interactions et de la structuration des savoirs est partagée avec les élèves ; ces derniers sont impliqués dans la définition des objectifs, dans la planification des tâches, dans le choix des stratégies, dans des démarches de contrôle métacognitif et d'autoévaluation notamment. L'étayage est vue comme soutenant l'appropriation d'outils culturels nécessaires à la compréhension, la communication, le transfert, etc. Il est considéré comme favorable à une autorégulation flexible et réflexive pour résoudre des tâches complexes. Les auteurs établissent un lien avec le modèle de la communauté d'apprentissage […] et l'idée de créer dans la classe des zones multiples de développement proximal. (Mottier-Lopez, 2012, p. 75-76).*

Par ailleurs il convient de prendre conscience que l'étayage n'est pas constant, ni dans son importance, ni dans sa fréquence ou sa nature : il évolue selon l'avancée du temps didactique, des caractéristiques individuelles des élèves, de la situation et des évènements qui la ponctuent, des phénomènes liés à la gestion de classe (reprise en main et plus grande directivité en cas d'agitation ou de difficulté collective à appréhender un savoir proposé, etc.). Par ailleurs l'influence du maître sur l'élève peut relever d'autres mécanismes, plus difficilement appréhendables comme l'"effet-maître" ou l'"effet classe"[37] qui intègrent l'idée selon laquelle se crée une certaine culture de classe par l'interaction entre l'enseignant, ses

[36] C. Moro rapporte d'autres critiques relatives à la notion d'étayage, lorsqu'elle celui-ci se fait trop mécanique et peut induire une conception passive de l'apprentissage. Dans cette acception de l'étayage, celui-ci tend à disqualifier l'activité de l'apprenant et capacité à infléchir l'interaction et les instructions du tuteur, sur lequel repose alors l'essentiel de la construction. Dans le même temps les contextes culturels et institutionnels sont négligés (Travaux de Griffin et Cole, 1984 ; Valsiner et Van der Veer, 1993 ; Packer, 1993 ; Rogoff, 1990 ; rapportés par Moro, C. 2001, p. 496-497)

[37] Voir par exemple, à ce sujet, les travaux liés aux « processus-produit » dans l'enseignement (Crahay, 2006b) ou à l'effet des feed-back qu'apporte l'enseignant à ses élèves (Bressoux et Pansu, 2003).

élèves, et le contexte plus large de la classe (culturel, social, institutionnel, etc.).

S'agissant d'étudier les comportements d'élèves en situation d'autonomie scolaire, il s'agira d'observer l'effet de l'étayage direct du maître sur les élèves (quels sont les effets de l'intervention de l'enseignant dans le cours d'une situation d'autonomie scolaire ?), mais aussi et surtout :

1) d'observer les effets de l'étayage indirect réalisé au travers de l'organisation des interactions entre pairs ainsi qu'avec le dispositif matériel et spatiotemporel ;

2) de se demander comment cette organisation peut se trouver au départ d'un désétayage progressif, permettant à l'élève d'agir sur lui-même en dépendant de moins en moins de l'intervention du maître.

La posture théorique que nous adoptons et que nous développerons précisément plus loin, consiste à considérer l'autonomie scolaire comme résultant du passage de l'interpersonnel à l'intrapersonnel, c'est-à-dire de l'appropriation et l'intériorisation de procédures, d'usages, de pratiques menés ou rencontrés d'abord avec un autre, adulte ou pair plus avancé (Vygotski, 1934/1997) : bien qu'un étayage construit, élaboré et structuré soit nécessaire à tout apprentissage, le désétayage est indispensable pour permettre l'émergence de l'autonomie, l'utilisation autonome des savoirs acquis.

La nature et l'organisation des **interactions entre pairs** fait quant à elle l'objet de nombreux travaux dans la littérature. La régulation par les pairs constitue une autre forme de médiation sociale différente de celle menée par l'enseignant : « les interactions sont une source de régulation liée aux relations entre la structure des situations et la dynamique interactive instaurée par les participants » (Allal, 2007, p. 17). Les travaux menés à ce sujet concernent par exemple le tutorat entre pairs (Baudrit, 1997, 2007), leur coopération et leur collaboration (Connac, 2009/2011), l'apprentissage social et l'imitation (Bandura, 1976/1995 ; Winnykamen, 1990), ou encore l'organisation de conflit sociocognitif pour ébranler les représentations individuelles et les transformer à partir d'une argumentation et de débats engagés avec autrui (Doise et Mugny, 1981/1999, 1997 ; Mugny, 1985/1991 ; Perret-Clermont, 1979/1996 ; 1988/2003).

Enfin, une partie importante des régulations concerne **l'interaction entre l'élève et les outils matériels** mis à sa disposition dans la situation didactique et pédagogique, c'est-à-dire entre l'élève et le contexte ou le dispositif matériel et spatio-temporel. Nous n'entrerons pas dans le détail des travaux de Pierre Rabardel (1997) distinguant l'outil de l'instrument, car nous nous référerons plus directement à ce sujet au cadre théorique des outils techniques et instruments psychologiques de Lev Vygotski, qui précède les travaux de Pierre Rabardel (nous réservons donc ceux-ci pour des développements possibles de nos

recherches). Nous en retenons cependant l'idée qu'un artefact est associé à un ou plusieurs schémas d'utilisation et peut être utilisé différemment selon les acteurs. Pour Pierre Rabardel et Renan Samurçay,

> *[Les] schèmes[38] d'utilisation (SU) ont une dimension "privée" au sens où ils sont les schèmes d'un sujet singulier. Mais ils ont également une dimension "sociale" essentielle. Cela tient à ce que leur émergence résulte, pour une part, d'un processus collectif auquel contribuent les utilisateurs mais aussi les concepteurs des artefacts. Cela tient à ce qu'ils font l'objet de processus de transmission sociaux (depuis les notices jusqu'aux formations). C'est pourquoi les SU doivent être non seulement considérés dans leurs dimensions privées, mais également en tant que schèmes sociaux d'utilisation (SSU), cette dimension étant particulièrement importante dans une perspective d'éducation et d'apprentissage.*
>
> *L'instrument du sujet n'est donc pas un "donné »"; il est élaboré par le sujet au cours du processus de genèse instrumentale. Ce processus concerne à la fois l'artefact et les schèmes sociaux d'utilisation. Il a, de ce fait, deux dimensions :*
>
> – l'instrumentalisation *qui correspond à l'émergence et à l'évolution des composants artefact de l'instrument : sélection des parties de l'artefact fonctionnellement pertinentes, choix, regroupement, élaboration de fonctions, transformations du fonctionnement ou de la structure de l'artefact ;*
>
> – l'instrumentation *qui correspond à l'appropriation des schèmes sociaux d'utilisation, l'émergence et le développement des schèmes privés.*
>
> *L'utilisation de l'instrument consiste à mobiliser cette entité mixte tandis que l'appropriation consiste à la construire à travers les processus de genèse instrumentale. On comprend mieux ainsi l'impact de l'usage des instruments sur l'activité cognitive des utilisateurs et le fait qu'ils ne puissent en aucune façon être considérés comme neutres. (Rabardel et Samurçay, 2006, p. 44).*

Prenons comme exemple de schémas d'utilisation différents, en maternelle, une "feuille de routes" figurant les différents puzzles de la classe (sur lesquels une gommette est collée en cas de réussite à un item) : ce peut être un outil d'évaluation et de contrôle pour l'enseignant ; ce peut également être, dans le même temps un outil de planification ou de réassurance pour l'élève : *je sais ce que j'ai fait et ce qu'il me reste à faire ; j'ai déjà réussi beaucoup de puzzles, je suis capable de m'essayer à un puzzle difficile*. Ainsi, « au-delà du format matériel des outils, ce sont leurs usages, et surtout les scénarios interactifs qu'ils véhiculent qui expliquent leur apport à la régulation des apprentissages » (Allal, 2007, p. 17).

Nous nous interrogeons dans cette étude sur les types de ressources et donc les modalités de régulation mobilisées et "appropriées" par les élèves dans les situations d'autonomie scolaire. Lesquelles font défaut aux élèves qui ne profitent pas de ces situations pour leurs apprentissages ? Si les mécanismes d'autorégulation sont d'autant plus nécessaires en situation d'autonomie scolaire, lesquels peut-on effectivement attendre d'élèves de 5 à 6 ans, dans le contexte ordinaire d'une classe de grande section hétérogène

[38] Le schème est le « canevas des actions possibles dans une classe de situations » (Brousseau)

et nombreuse, urbaine et périurbaine, en 2010-2014 ? Lesquels sont les plus sollicités par les élèves ou les plus féconds dans ces situations ? Ces mécanismes sont-ils didactisables au sens où l'on pourrait, comme l'exprime Lucie Mottier-Lopez (2012, p. 8), concevoir des situations didactiques pour encourager sciemment cette démarche de régulation de l'élève sur lui-même ?

Avec ces différentes études que nous nous contentons de mentionner, nous ne couvrons pas l'ensemble des régulations possibles. Nous n'envisageons pas une connaissance approfondie de chacune, ni une exhaustivité qui serait impossible à atteindre, sauf à vouloir maîtriser tous les domaines spécifiques des sciences de l'éducation et de la psychologie. Nous attendons de la connaissance et la fréquentation de ces études qu'elles nourrissent notre "sensibilité théorique" (Guillemette, 2006, p. 42-43, Luckerhoff et Guillemette, 2012, p. 15 ; Demazière et Dubar, 1997, p. 52) pour enrichir la qualité de nos observations et de leur analyse, en particulier dans le premier volet empirique de notre recherche. Nous nous attacherons à développer certaines d'entre elles dans nos travaux à partir du moment où les phénomènes observés l'auront exigé, pour contribuer à mieux les analyser et les comprendre. La rencontre avec ces travaux et théories ne s'est pas toujours faite *a priori*, en amont de la venue sur le terrain. Elle s'est faite, au contraire, en parallèle avec l'étude empirique, à mesure que nous recherchions des théories explicatives pour mieux comprendre les phénomènes observés, dans un va et vient constant entre la récolte des données et leur analyse. Le retour sur le "terrain" permet alors de vérifier la pertinence de ces travaux et théories explicatives, ainsi que leur fécondité, pour notre objet et contexte d'étude (voir à ce sujet la méthodologie et le modèle opératif adopté pour le recueil et l'analyse des données de notre premier volet empirique).

3.3 Quelques distinctions conceptuelles à propos de la régulation des apprentissages

Nous apportons quelques distinctions conceptuelles à partir des propositions que Linda Allal fonde sur différents travaux issus de la littérature européenne et internationale cités dans son ouvrage de 2007 (p. 11-14). Nous aborderons ainsi quatre points qui concernent respectivement 1) le rapport entre autorégulation et hétérorégulation, 2) la distinction entre régulations homéostatiques et homéorhésiques, 3) la distinction entre le moment de ces régulations (*on-line* ou différées) et leurs directions (régulations interactives, proactives ou rétroactives), 4) et enfin la visée de ces régulations, opérées au bénéfice de l'enseignant ou de l'élève.

1) Nous revenons tout d'abord sur la notion d'**autorégulation**, synonyme de régulations internes au sujet (mécanismes psychologiques de guidage, de contrôle et d'ajustement) et celle d'**hétérorégulation**, synonyme de régulations externes (provenant de facteurs issus de

l'environnement matériel, social) pour rappeler qu'il est tout à fait vain de les opposer. En effet, en cohérence avec notre propos selon lequel l'autonomie passe par l'hétéronomie (point 2.1.2), nous considérons comme particulièrement convaincants les arguments que Linda Allal avance du point de vue des processus de régulation ou de « co-régulation » :

> *L'autorégulation, surtout en situation scolaire et en formation, est toujours intégrée dans un faisceau de régulations sociales plus englobant : même lorsque l'élève travaille seul, régulant son activité avec autonomie, il tire parti des ressources d'un cadre sociodidactique (par exemple il sait qu'il peut appeler l'enseignant en cas d'obstacle) et il emploie des outils issus d'une transmission culturelle (par exemple, dictionnaire). Autrement dit, l'autorégulation ne fonctionne jamais en isolation du social ; une dimension sociale est toujours présente, au moins sur un plan représentationnel ou virtuel, dans l'esprit de l'apprenant (p. 11).*

Pour autant, rappelons que l'hétérorégulation n'est qu'une source de régulation potentielle pouvant initier ou soutenir les processus d'autorégulation chez l'élève. Or ce sont ces mécanismes d'autorégulation ou plus largement ceux d'autonomisation qui constituent le véritable enjeu de l'apprentissage, au-delà de l'acquisition de savoirs déclaratifs, puisqu'au final "seul l'élève apprend".

2) **Pour comprendre les processus de l'apprentissage autorégulé**, Linda Allal fait référence à Monique Boekaerts (2002) qui enrichit la notion d'une approche contextuelle et systémique[39]. En référence à Jean Piaget, elle rapporte une distinction importante entre les régulations intervenant pour ramener un système à un état d'équilibre (**régulations homéostatiques**) ou à son dépassement et sa restructuration (**régulations homéorhésiques**). Cette distinction permet de s'interroger sur leur articulation en milieu scolaire, puisque l'élève doit à la fois construire de nouvelles connaissances et s'appuyer sur celles qu'il a déjà acquises. Certaines de ces connaissances gagnent donc à rester stables et fonctionnelles. Cette distinction nous conduit à une réflexion autour des « régulations automatisées » et des « régulations actives », issue des travaux en psychologie cognitive, qui attirent l'attention sur l'équilibre à conserver entre une activité d'élaboration de nouvelles connaissances et celles qui visent à automatiser, "routiniser", consolider et stabiliser des connaissances déjà construites ou en partie construites. Du point de vue pédagogique, la notion d'"habitudes", par exemple, est souvent discutée. Pour Philippe Perrenoud (1994) ou Jean-Pierre Astolfi (1992/2007), il en existe de bonnes : elles sont présentes, par exemple, dans le métier d'élève qui implique parfois une part d'automatismes pour libérer l'esprit. Cependant, elles ne doivent pas concéder au dressage : les habitudes sont mauvaises quand elles prétendent régler les problèmes et éliminer les choix possibles.

3) Il est également utile de **distinguer les moments de mise en œuvre des régulations**, selon qu'elles sont intégrées au déroulement de l'activité (**régulations « *on-***

[39] « L'adaptation (…) d'un individu est liée à l'interdépendance entre les composantes du système et au rôle des perturbations permettant le renouvellement du système » (Allal, 2007, p. 8).

***line* ») ou différées** lorsqu'un enseignement s'étend sur une période plus longue et se trouve fractionné. Pour Linda Allal, « la gestion de la régulation différée est un défi central pour la réalisation des activités d'enseignement/apprentissage en situation scolaire et en formation » (Allal, 2007, p. 13 ; Mottier-Lopez, 2012, p. 28). Elle donne pour exemple « la difficulté à se rappeler le but d'une activité commencée quelques jours auparavant, difficulté à contrôler l'adéquation d'un produit provisoire par rapport à un but lointain, difficulté à abandonner une démarche peu fructueuse dans laquelle un effort important a été investi » *(Ibid.)*. L'auteure distingue également les **régulations interactives, proactives et rétroactives**[40] qui agissent dans des « directions » différentes (Allal, 2007, p. 13-14 ; Piaget, 1975, Mottier-Lopez, 2012, p. 25-27). Les **régulations interactives immédiates** impliquent des formes de médiations sociales que nous avons pu largement décrire plus haut. Pour l'auteure,

> ***[la] régulation rétroactive*** *correspond à un retour d'information (rétroaction), provenant d'une opération de contrôle, qui permet la reprise et la modification éventuelle d'une action en cours (régulation on-line) ou d'une action déjà accomplie (régulation différée) […]. On peut distinguer […] le retour d'information (feedback), toujours présent, de ses effets : pleinement rétroactifs lorsqu'il s'agit de simples corrections ou ajustements d'une trajectoire d'action déjà amorcée, plus nettement proactifs lorsqu'il s'agit de l'ouverture vers une nouvelle trajectoire. L'impulsion résultant de* ***la régulation proactive*** *affecte prioritairement les opérations en amont du contrôle, c'est-à-dire la formulation du but, la mobilisation des ressources pour assurer une progression efficace vers le but. Au niveau de l'action de l'enseignant en classe, elle se traduit par la différenciation des situations d'enseignement/ apprentissage et de ses modes d'intervention en fonction des besoins des élèves. Lorsque les séquences didactiques s'étendent sur une succession de situations, il devient* ***essentiel d'instaurer une forte articulation entre régulations interactives, intégrées à chaque situation, régulations rétroactives, liées aux opérations de vérification et de reprise de problèmes non résolus, et régulations proactives liées à l'anticipation de nouvelles démarches.*** *(p. 14)*

4) Enfin, s'agissant d'étudier l'autonomie scolaire, nous nous interrogeons sur les **visées de la régulation des apprentissages**. Lorsque l'enseignant intervient indirectement dans les situations d'autonomie scolaire, qu'il intervient directement en vue de les préparer en amont ou d'en discuter en aval, voire qu'il intervient directement au cours de la situation, quelles régulations choisit-il et pour quelles raisons ? Fait-il le choix de réguler l'activité ou le comportement pour aider un élève en difficulté physique, pratique, affective, relationnelle, intellectuelle ou morale ? L'incite-t-il à la normalisation, l'émancipation ? Cherche-t-il à inhiber certains comportements et/ou à en susciter d'autres ? Intervient-il pour que l'élève soit plus performant, pour le mettre au travail, pour le mettre en activité mentale, pour favoriser la collaboration avec ses pairs, pour que le contexte psychoaffectif soit plus confortable, pour préserver l'écologie de la classe ? Lorsque l'élève met en œuvre des régulations, le fait-il pour des raisons symétriques ? Le fait-il pour satisfaire aux exigences de

[40] Le concept de ce double mouvement proactif et rétroactif a été proposé par Piaget en 1975.

l'enseignant ou pour des exigences qu'il se donne à lui-même ? Les régulations de l'enseignant et de l'élève se font-elles au bénéfice du premier ou du second ?

Au-delà de ces questions auxquelles nous chercherons à répondre ou qui du moins orienteront notre regard dans nos observations empiriques, nous argumenterons l'idée selon laquelle la régulation peut concerner différents niveaux d'objectifs. Tout d'abord celui d'une meilleure gestion et maîtrise de la classe pour l'enseignant, avec un élève acceptant dans ce premier niveau d'entrer et de se maintenir dans l'activité et le dispositif "écrit" par le maître. Ensuite celui d'un développement des fonctions élémentaires de l'élève pour agir sur le monde, notamment au travers de l'apprentissage et l'usage d'outils techniques. Enfin le développement des fonctions psychiques supérieures de cet élève qui développe sa capacité à agir sur lui-même par l'usage d'instruments psychologiques. Ces trois objectifs participent à une conceptualisation du processus d'autonomisation scolaire que nous présenterons dans la seconde partie de cette thèse, dans le chapitre relatif à l'articulation entre la notion de temps faible et les théories de Lev Vygotski qui constituent notre principal cadre théorique.

*

Nous avons examiné quelques premiers repères pour une approche de l'autonomisation dans les apprentissages. Il s'agit maintenant de resserrer la focale autour de la situation d'autonomie scolaire telle que nous allons l'envisager dans le contexte ordinaire d'une classe de grande section. Nous définissons pour le moment la situation d'autonomie scolaire comme un temps de classe au cours duquel l'enseignant n'intervient pas directement pour réguler l'apprentissage ni les comportements. L'élève doit agir en fonction de ses propres forces pour aborder les différents obstacles qui se présentent à lui et mobiliser pour cela d'autres ressources que le maître.

Chapitre 3. Quels sont les obstacles et les ressources "pour apprendre" que l'on peut observer dans les situations d'autonomie scolaire ?

1. Les contraintes et les enjeux d'une grande section de maternelle

L'école maternelle est l'étape qui fait passer l'enfant de son statut d'enfant à un statut d'élève. Son rôle éducatif est unanimement reconnu mais elle est souvent perçue comme un lieu à part dont les fonctions et les activités sont moins claires que celles de l'école élémentaire, dont chacun garde un souvenir plus précis. La représentation que l'on s'en fait varie de manière ambigüe entre des rôles de gardiennage, de socialisation, de préscolarisation ou d'apprentissage. L'école maternelle a toujours affirmé sa spécificité, au risque de se refermer parfois sur elle-même : spécificité des cursus, des finalités, des objectifs, des pratiques pédagogiques et des objets d'apprentissage. Une frontière très nette la sépare des autres institutions qui accueillent, en amont, les jeunes enfants, que ce soient les familles, les garderies ou les crèches. Elle se différencie de l'école élémentaire de par son mobilier, ses locaux, l'agencement de la classe, son fonctionnement, l'organisation du temps de classe, les activités et les pratiques pédagogiques. Elle privilégie le relationnel et le jeu comme support de travail, bien que les supports écrits (travail sur fiche) aient pris une place importante ces dernières années. On y prend en compte l'affectivité, on y valorise les œuvres des enfants et l'apprentissage semble y être spontané.

Cependant, l'école maternelle est avant tout une école : elle offre aux enfants un cadre particulier destiné à leur permettre de tisser des relations avec des objets de savoir, des individus, des règles de vie, selon des procédés adaptés à leur maturité. Sa spécificité pourrait être le dépassement de deux regards contradictoires : l'institution scolaire tournée vers le cognitif (enseignement) et l'univers familial tourné vers l'affectif (préscolaire). « En France, en 2010, 13,6% des enfants de 2 ans et la quasi-totalité des enfants de 3 à 5 ans étaient scolarisés en maternelle » (Ministère de l'Éducation Nationale)[41].

1.1 Organisation matérielle, spatio-temporelle et humaine de la classe

En 2014, une classe de grande section de maternelle (GS)[42] peut accueillir jusqu'à 33

41 Source : site officiel du ministère de l'éducation nationale, récupérée le 29. 07. 2013 à l'adresse http://www. education. gouv. fr/cid166/l-ecole-maternelle-organisation-programme-et-fonctionnement. html

42 Les descriptions et explications qui suivent correspondent à la plupart des classes de grande section, dans laquelle est pratiquée une pédagogie ordinaire, en milieu urbain et péri-urbain (pas les classes uniques de campagne par exemple). Elles correspondent à toutes les classes que j'ai pu observer au cours de cette étude et à ma propre expérience personnelle qui s'étend à une trentaine d'écoles environ. Il est évident que certains éléments ne sont pas fixés de manière rigide : il arrive qu'un même atelier se fasse en classe entière plutôt que chaque groupe ait une activité différente ; il arrive que l'enseignant ne

élèves en zone classique et jusqu'à 30 élèves en RAR et RRS[43]. Le calcul se fait en fonction du nombre moyen d'élèves au sein de l'établissement. La population d'élèves au sein des écoles maternelles publiques est déterminée en fonction d'une "carte scolaire", c'est-à-dire que toute école est tenue d'accepter les enfants résidant dans le secteur géographique qui lui correspond[44]. La population de l'école est donc le reflet de celle d'une zone géographique donnée. Il n'est pas opéré d'autre sélection, ni du point de vue social *a priori* ni du point de vue du niveau scolaire : les classes peuvent être donc très hétérogènes. En 2014, il n'est pas possible de maintenir un élève en grande section, même en grave difficulté scolaire. Le maintien en maternelle à la fin d'une grande section (redoublement), qui était précédemment subordonné à la décision des parents, ne peut être aujourd'hui effectif qu'en cas de handicap reconnu officiellement (même si les parents acceptent ce maintien). Les classes peuvent comprendre plusieurs niveaux selon la répartition des effectifs, souvent deux, le cas échéant, très rarement trois : dans les écoles urbaines et périurbaine, la mise en place d'une classe à trois niveaux relève d'un choix particulier de l'établissement.

Les maternelles sont adaptées aux jeunes enfants (matériel, mobilier, sanitaires collectifs…). Leurs classes ont la spécificité d'être la plupart du temps organisées en configuration "atelier", c'est-à-dire que les bureaux sont disposés en ilots et non selon la configuration frontale face au tableau que l'on rencontre classiquement en élémentaire. Les échanges verbaux et le partage du matériel est ainsi facilité. Le matériel "consommable" (cahiers, outils scripteurs, matériel d'arts plastiques, …) est renouvelé chaque année en fonction d'un budget par élève alloué par la mairie, et donc extrêmement variable (de 1 à 10) selon les communes[45]. Ce budget est réparti dans l'école entre des achats collectifs à l'école et une somme par classe, où il sert à compléter ou à renouveler, en plus du matériel "consommable", l'ensemble du matériel éducatif (jeux, supports divers, outils et livres du maître). En complément et dans les faits, les maîtres sont souvent amenés à construire une partie de leur matériel et à financer certains achats à titre personnel.

En maternelle, le maître (ou la maîtresse) est assisté par un(e) ATSEM[46], agent territorial qui ne lui est pas hiérarchiquement subordonné. Ce poste est presqu'exclusivement occupé par des femmes. Les missions de l'ATSEM concernent l'entretien de l'école, de la classe et les soins aux enfants. Elle peut être attachée à une seule classe ou "partagée" entre

---

travaille en particulier avec aucun groupe mais se déplace dans la classe ; un temps d'atelier peut être abrégé ou prolongé sur une durée plus longue que celles indiquées selon la nature de la tâche, l'engagement des élèves etc.

[43] Le RAR : Réseau Ambition Réussite et RRS : Réseau de Réussite Scolaire a remplacé la ZEP (ou REP). Cf note page 9.

[44] Il existe cependant des mesures dérogatoires : « À la suite des premières mesures d'assouplissement de la carte scolaire prises en juin 2007, les familles peuvent élargir leur choix d'établissement scolaire pour leur enfant, dans la limite des capacités d'accueil de chaque établissement » (Récupéré du site de l'académie de Lyon à l'adresse : http://www. ac-lyon. fr/carte-scolaire. html).

[45] Pour exemple la ville de Lyon alloue un budget d'environ 20€ par élève.

[46] ATSEM : Agent Territorial Spécialisé des Écoles Maternelles. Les ATSEM, très majoritairement des femmes, sont des agents municipaux et « (…) sont chargées de l'assistance au personnel enseignant pour la réception, l'animation et l'hygiène des très jeunes enfants, ainsi que de la préparation et la mise en état de propreté des locaux et du matériel servant directement aux enfants » (code des communes, 28 août 1992).

plusieurs. L'ATSEM est souvent requise pour assister l'enseignant au cours des ateliers (prise en charge d'un groupe d'élève, en classe, en présence du maître), mais n'y est pas statutairement obligée. Le degré et la nature de cette participation à l'activité d'apprentissage scolaire des élèves relève souvent de négociations ou d'accords implicites avec l'enseignant[47]. De même l'ATSEM ne doit pas, en principe, se trouver seule avec un groupe d'élève. Une telle situation relève également d'accords entre personnes ou des habitudes de l'école, mais l'enseignant conserve la responsabilité des élèves dans tous les cas, qu'il soit ou non présent avec l'ATSEM.

D'autres adultes interviennent ponctuellement dans les classes. Ils peuvent être enseignants (maîtres spécialisés, maîtres REP[48]) ou contractuels (EVS, AVS)[49]. Les AVS assistent les élèves porteurs de handicap accueillis dans les classes. Les élèves restent sous la responsabilité de l'enseignant et la présence des AVS ne couvre pas toujours la totalité du temps de présence de ces enfants. Il n'est pas prévu d'allègement d'effectif en cas d'accueil d'élève porteur de handicap et il est rare que l'élève ne soit pas accueilli en cas d'absence ou de carence d'AVS.

Le temps de classe se caractérise par une alternance entre les moments d'ateliers et des temps collectifs de regroupement. Les ateliers sont effectués en petits groupes sur des ilots de tables. La classe est généralement divisée en 4 à 6 groupes de 5 à 8 élèves – et c'est parfois le mobilier disponible qui impose ce type de choix (tables individuelles ou collectives de 4 à 8 places). Les temps de regroupement se déroulent au *coin regroupement*, un espace particulier où des bancs sont placés en U face au tableau et face à l'enseignant.

Les temps de classe au cours desquels l'enseignant n'intervient pas directement, appelés "temps faibles" dans notre étude, correspondent aux **ateliers dits en autonomie, au "post-atelier" et à l'accueil**[50]. Notre étude empirique sera circonscrite à l'espace-classe et nous exclurons donc les temps de déplacement dans l'école, y compris en salle d'hygiène, les temps d'activité physique en salle de motricité, de récréation et de cantine.

L'atelier (dit) en autonomie (de 20 à 40 mn en moyenne) concerne chacun des groupes qui ne travaille pas avec l'enseignant ou l'ATSEM sur le temps d'atelier. Il peut donc y avoir plusieurs ateliers en autonomie en parallèle, qui réalisent des activités différentes. La

[47] Il existe une « Charte des ATSEM », dans certaines municipalités, qui définit leurs missions. Elle sert de repère en cas de conflit, par exemple, lorsque l'ATSEM veut refuser une demande de l'enseignante.

[48] Les maîtres REP sont des enseignants "en surnombre" attachés à une ou plusieurs écoles d'un Réseau d' Éducation Prioritaire. Ils interviennent pour une aide individualisée auprès d'élèves en difficulté, pour permettre la formation de petits groupes et/ou l'accompagnement de projets d'écoles nécessitant un renfort en personnel enseignant.

[49] EVS : Emploi Vie Scolaire, AVS : Auxiliaire de Vie Scolaire. Ces dénominations de postes et leurs effectifs sont régulièrement modifiés et remis en cause par les différentes politiques scolaires.

[50] Les termes d'accueil, d'atelier en autonomie et d'atelier dirigé appartiennent au vocabulaire des praticiens et de l'institution. Celui de "retour sur ateliers" existe dans le champ de l'éducation mais se voit donner une définition spécifique dans cette étude. Enfin, le terme " post-atelier" est une proposition de notre part car ces temps ne possèdent pas de dénomination particulière.

tâche y est prescrite : les élèves disposent de consignes données par l'enseignant et le matériel nécessaire leur est fourni ou indiqué précisément. Les ateliers en autonomie peuvent ou non constituer une séance à l'intérieur d'une séquence didactique[51] (dans une phase de découverte, de dévolution, d'exercice, …).

Le post-atelier concerne les élèves ayant terminé leur travail en avance de leur groupe ou de la classe. Ils disposent alors d'un temps de post-atelier avant la clôture collective des ateliers. Ce temps est d'une durée variable selon l'avance de l'élève et n'excède pas la durée des *ateliers dirigés* par l'enseignant. Les élèves peuvent plus ou moins choisir une activité possible parmi celles qu'autorisent le dispositif et les règles de la classe.

L'accueil se déroule en début de matinée, entre 8:20 et 8:45 (9 :00 / 9:10 au maximum).. L'horaire d'arrivée est plus souple en maternelle qu'en élémentaire. Les enfants de maternelle peuvent arriver de façon échelonnée entre 8:20 et 8:40. C'est un temps pendant lequel l'enseignant peut soit se rendre disponible pour un échange avec les parents, soit se consacrer aux élèves de manière informelle (un adulte est monopolisé, enseignant ou ATSEM pour surveiller la porte d'entrée alors ouverte vers l'extérieur). L'intervention du maître, lorsqu'il se consacre aux élèves, va alors de l'évaluation ou la remédiation auprès d'un seul élève à l'observation de chacun ou du groupe classe en général. Il se trouve parfois accaparé par la mise en place matérielle des ateliers à venir ou par des occupations administratives. Les activités[52] proposées aux élèves varient beaucoup d'une classe à l'autre. Elles sont parfois très variées, avec un matériel préparé et disposé sur les tables avant l'arrivée des élèves qui s'installent et se déplacent à leur guise entre les activités proposées. C'est l'occasion de mettre à disposition un matériel à manipuler volumineux, parfois bruyant. Cependant, il arrive que les activités possibles et proposées soient beaucoup plus restreintes (dessiner ou "lire" un album jeunesse). Il arrive plus rarement qu'un second accueil du même type soit proposé en début d'après-midi entre 13:20 et 13:40, mais il est plus souvent remplacé par un accueil dans la cours (récréation), un temps calme (courte sieste en classe), ou une activité collective dirigée (lecture d'album par le maître). Nous ne prendrons en compte que l'accueil du matin, dont les caractéristiques sont plus stables, pour représenter un des trois types de temps faibles que nous étudierons.

Les temps forts, quant à eux, se caractérisent par la forte présence de l'enseignant qui intervient directement. Il s'agit des **ateliers dirigés** et des regroupements, dont un type

[51] La **séquence** est un « ensemble continu ou discontinu de **séances**, articulées entre elles dans le temps et organisées autour d'une ou plusieurs activités en vue d'atteindre des objectifs fixés par les programmes d'enseignement » (Ministère de l'éducation nationale, a*rrêté du 24 août 1992, paru au B. O. n° 35 du 17 septembre 1992 : TERMINOLOGIE).* Une **séquence** correspond à toute séance(s) au cours de laquelle l'ensemble des activités ont constitué une unité cohérente, clôturée par une synthèse. C'est cette dernière phase obligatoire qui lui en offre le label. Une **séance** est quant à elle un « temps consacré à une occupation ininterrompue (…) » (Larousse, 2001). La séance correspond donc essentiellement à une unité de temps.

[52] Nous différencions, dans cette étude, la notion d'**activité** et celles d'**activités** au pluriel. L'***activité*** est à considérer en relation avec la **tâche** : la tâche est ce que l'élève a à faire, l'activité est le comportement (physique et mental) qu'il met en œuvre pour réaliser cette tâche (Durand, 1996). Cette définition sera complétée au cours de l'étude. En revanche, de nombreuses ***activités*** sont proposées aux élèves au cours de la journée : puzzle, fiches de travail, activités de construction, chant, écriture, …).

de regroupement particulier que nous appelons **le retour sur ateliers.**

L'atelier dirigé concerne un groupe d'élève qui travaille avec l'enseignant ou l'ATSEM. Il constitue généralement une étape importante dans la progression didactique d'une séquence. C'est un espace à l'intérieur duquel le maître "enseigne", soutient et régule l'apprentissage et les comportements des élèves. Il peut notamment veiller à ce que les élèves convergent vers l'obstacle didactique de la situation pour l'affronter dans de bonnes conditions. Cet obstacle est défini et placé là volontairement par le maître, son dépassement marquant l'acquisition d'un savoir nouveau (Le concept d'*obstacle didactique* sera approfondi dans le point 3.2).

Le retour sur ateliers se déroule après les temps faibles et les ateliers dirigés. Il se fait en collectif, au coin regroupement. Sa durée et sa qualité sont extrêmement variables selon l'enseignant, ses compétences professionnelles et ses choix pédagogiques. Ils peuvent être inexistants dans certaines classes. Le retour sur ateliers permet de mettre en commun ce qu'il s'est passé durant l'activité menée par les élèves. L'enseignant et/ou les élèves peuvent y présenter les difficultés rencontrées, les trouvailles, les travaux réalisés. C'est un temps de langage qui peut être un temps d'échange, de présentation, de discussion, d'argumentation, de questionnement, de validation collective ou d'institutionnalisation de la part de l'enseignant, etc. Le retour sur ateliers est difficile à mener pour le maître car les élèves sont tous présents et peuvent y être agités, fatigués par le travail mené précédemment. Le choix de ce qui sera discuté – et comment – est parfois délicat, d'autant que les maîtres sont moins formés à la gestion des échanges collectifs en classe qu'à celle des séquences d'apprentissage disciplinaires menés en petits groupes.

Il est à noter que certaines activités peuvent être proposées dans tous ces temps de classe avec un degré d'exigence variable. Par exemple un jeu de construction, le Technico©, pourra être travaillé en atelier dirigé (dénombrement des pièces nécessaires, apprentissage de la fiche technique de construction), dans un atelier en autonomie (les élèves choisissent une fiche technique et réalisent seuls la construction), en post-atelier (ils terminent une construction inachevée, le dispositif et la quantité de matériel disponible ayant permis de réserver ce travail en cours), à l'accueil (la caisse de matériel est en accès libre pour des réalisations selon la libre imagination de l'élève ou avec fiche technique), en retour sur ateliers (les réalisations sont présentées, on discute de la correspondance avec le modèle si l'élève en a suivi un, sur ce que permettent par exemple certaines liaisons mécaniques : rotation, articulation, etc.).

1.2 Contexte institutionnel et place de l'autonomie dans les instructions officielles

Une école à part et une école à part entière

Le statut scolaire de l'école maternelle est renforcé dans les textes officiels, notamment par la mise en place des cycles d'apprentissage. L'enfant s'y confronte rapidement avec des systèmes symboliques qu'il doit utiliser et s'approprier (chiffres, pictogrammes, etc.). L'école maternelle, comme toute école, n'est pas un milieu naturel, mais un milieu artificiel créé pour transmettre des connaissances, « pour faire apprendre », « pour faire penser » (Amigues et Zerbato-Poudou, 2000/2009, p. 99). La classe de grande section (GS) constitue la dernière année de l'école maternelle et appartient en cela au cycle des apprentissages premiers (cycle 1). Elle a la particularité de constituer, dans le même temps, la première année du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2). Ses objectifs institutionnels (programmes 2008) constituent l'aboutissement de ceux de l'école maternelle : préparer tous les enfants à maîtriser, à partir du CP, les apprentissages fondamentaux. Les objectifs et les progressions de la grande section sont présentés avec ceux de l'école maternelle, afin de préserver la spécificité de son approche et de ses méthodes.

Cycle 1	École maternelle[53]	École primaire	Cycle des apprentissages	TPS : 2-3 ans	PS : 3-4 ans	MS : 4-5 ans	**GS : 5-6 ans**
Cycle 2	École élémentaire		Cycle des apprentissages	**GS : 5-6 ans**	CP : 6-7 ans	CE1 : 7-8 ans	
Cycle 3			Cycle des approfondissements	CE2 : 8-9 ans	CM1 : 9-10 ans	CM2 : 10-11 ans	

Tableau 1. Organisation des cycles d'apprentissage dans l'enseignement public français en 2014

Les compétences du professeur des écoles

La classe est assurée par un professeur des écoles dont les missions sont décrites dans un référentiel de compétences, mis à jour en septembre 2013 (voir annexe T). Il y est dit que

> *Les professeurs et les personnels d'éducation mettent en œuvre les missions que la nation assigne à l'école. En leur qualité de fonctionnaires et d'agents du service public d'éducation, ils concourent à la mission première de l'école, qui est d'instruire et d'éduquer afin de conduire l'ensemble des élèves à la réussite scolaire et à l'insertion professionnelle et sociale. Ils préparent les élèves à l'exercice d'une citoyenneté pleine et entière. Ils transmettent et font partager à ce titre les valeurs de la République. Ils promeuvent l'esprit de responsabilité et la recherche du bien commun, en excluant toute discrimination. […] En tant qu'agents du service public d'éducation, ils transmettent et font respecter les valeurs de la République. Ils agissent dans un cadre institutionnel et se réfèrent à des principes éthiques et de responsabilité qui fondent leur exemplarité et leur autorité* (Journal officiel, 2013)

[53] TPS : « toute petite section » (de maternelle) ; PS : « petite section » ; MS : « moyenne section ».

L'accent est ici placé sur l'attitude et les valeurs morales de l'enseignant : il se doit d'être exemplaire et porteur des valeurs de la république, de principes éthiques et moraux. Les finalités de l'éducation se trouvent liées à la réussite scolaire, l'exercice de la citoyenneté et de l'intégration professionnelle et sociale.

Par ailleurs, l'enseignant doit « favorise[r] et [soutenir] les processus d'acquisition de connaissances, de savoir-faire et d'attitudes, [en prenant en compte] les concepts fondamentaux relatifs au développement de l'enfant […] et aux mécanismes d'apprentissage, ainsi que les résultats de la recherche dans ces domaines ». Les enseignants sont enfin « porteurs de savoirs et d'une culture commune : la maîtrise des savoirs enseignés et une solide culture générale sont la condition nécessaire de l'enseignement. Elles permettent aux professeurs des écoles d'exercer la polyvalence propre à leur métier » (*ibid*.)

Les grandes orientations sont prescrites mais l'enseignant dispose, pour les mettre en œuvre, « d'une liberté pédagogique reconnue par la loi », (*ibid*.). Il doit ainsi développer une attitude réflexive qui guidera ses choix. Aucun "style" pédagogique n'est imposé, sa pratique relève de ses décisions et des connaissances culturelles et théoriques dont il dispose et qu'il semble devoir actualiser seul en fonction des résultats de la recherche (notamment en psychologie cognitive et développementale). Pour cela, sa capacité d'adaptation est un atout primordial : à lui de déterminer comment il va, par exemple, « construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves », ou « organiser et assurer un mode de fonctionnement du groupe favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves » (*ibid*.). Les diverses compétences à construire chez l'élève sont indiquées dans le socle commun de connaissances et de compétences qui précise « ce qu'il n'est pas permis d'ignorer à la fin de la scolarité obligatoire » (BO, 2005).

L'autonomie dans les programmes de l'école maternelle

Bien que l'autonomie constitue le 7e pilier du socle commun de compétences et de connaissances (2005), il n'y a pas, dans la pratique, de véritable incarnation "idéaltypique" du pédagogue de l'autonomie : chacun construit sa méthode et son dispositif en la matière,

> *[Hormis] quelques rares exceptions qui s'accrochent à la pureté de l'idéaltype […], les enseignants sont tous plus ou moins pédagogiquement partagés et leurs pratiques sont les produits de métissages ou de bricolages aux dosages très subtils. Partagés entre des envies d'autonomie et des difficultés pratiques à mettre en œuvre ces envies dans les faits, utilisateurs d'une partie des nouvelles méthodes ou*

Occurrence des termes "autonomie" et "autonome" dans les instructions officielles de l'école maternelle (relevé exhaustif)

2002	2008
INTRODUCTION Les enseignants [...] ont le souci d'offrir à chaque enfant un cadre de vie et une organisation des activités qui favorisent son autonomie et lui laissent le temps de vivre ses premières expériences tout en l'engageant à de nouvelles acquisitions (…)C'est par le jeu, l'action, la recherche autonome, l'expérience sensible que l'enfant, selon un cheminement qui lui est propre, y construit ses acquisitions fondamentales. (…) *3 Cinq domaines d'activités pour structurer les apprentissages* Pour donner à chaque enfant l'occasion d'une première expérience scolaire réussie, d'une part l'école maternelle lui permet de former sa personnalité et de conquérir son autonomie au sein d'une communauté qui n'est plus celle de sa famille, d'autre part elle l'aide à grandir et lui offre les moyens de constituer le socle des compétences nécessaires pour construire les apprentissages fondamentaux. (…) *3. 6 Compétences transversales* Les activités qui concourent à l'acquisition de compétences spécifiques à chacun des domaines permettent également de développer des compétences transversales : attitudes face aux apprentissages, méthodes. La curiosité et l'envie de connaître, l'affirmation de soi, le respect des autres, l'autonomie sont autant de comportements qui sont sans cesse encouragés.	PRÉAMBULE L'école primaire doit avoir des exigences élevées qui mettent en œuvre à la fois mémoire et faculté d'invention, raisonnement et imagination, attention et apprentissage de l'autonomie, respect des règles et esprit d'initiative. (préambule, p. 1)
VIVRE ENSEMBLE 2. 1 Trouver ses repères et sa place (…). Les repères qui structurent le temps favorisent également l'entrée chaque jour plus autonome dans les activités qui sont proposées : le calendrier comportant des éléments concrets de repérage des jours, les symboles ou les objets qui situent les moments de la journée les uns par rapport aux autres. . . 2. 2 Apprendre à coopérer (…) Devenir élève, c'est participer à la réalisation de projets communs, c'est prendre et progressivement partager des responsabilités au sein du grand groupe. Si la coopération entre pairs existe dans des temps collectifs, elle doit être aussi favorisée lors de travaux en petits groupes. L'expérience de ces formes diverses de relations permet à l'enfant de construire sa personnalité, son identité, et de conquérir son autonomie. C'est alors qu'il peut faire preuve d'initiative et proposer des solutions personnelles aux problèmes qui ont été soulevés 3. 1 Dialoguer avec des camarades, avec des adultes (…) Le tutorat entre enfants (en particulier entre enfants d'âges différents) est encouragé dans de nombreuses activités. Cette forme d'entraide souple, mais n'excluant pas la rigueur dans son organisation, peut être ponctuelle ou régulière, intervenir dans un ou plusieurs domaines d'activités, concerner un nombre variable d'enfants. Ces situations d'échange, autour d'un jeu ou d'une tâche à réaliser, peuvent être l'occasion d'instaurer des habitudes d'activités autonomes. 4. 3 Se construire une première culture littéraire (…) Cette imprégnation qui commence dès le plus jeune âge doit se poursuivre à l'école élémentaire afin de constituer une base solide pour les lectures autonomes ultérieures. 4. 5 Des activités graphiques aux activités d'écriture (…)Activités d'écriture Il est cependant déterminant de favoriser toutes les tentatives d'écriture autonome de l'enfant, aussi imparfaites soient-elles. LA VOIX ET L'ÉCOUTE Enfin par le chant l'enfant éprouve concrètement son sentiment d'appartenance au groupe, comprend les exigences d'une production commune et expérimente son autonomie par les rôles différenciés qu'il assume dans une organisation d'ensemble.	DEVENIR ÉLÈVE • Coopérer et devenir autonome En participant aux jeux, aux rondes, aux groupes formés pour dire des comptines ou écouter des histoires, à la réalisation de projets communs, etc. , les enfants acquièrent le goût des activités collectives et apprennent à coopérer. Ils s'intéressent aux autres et collaborent avec eux. Ils prennent des responsabilités dans la classe et font preuve d'initiative. Ils s'engagent dans un projet ou une activité, en faisant appel à leurs propres ressources ; ils font ainsi l'expérience de l'autonomie, de l'effort et de la persévérance. p. 7 A la fin de l'école maternelle l'enfant est capable de : *(encadré pour la rubrique « devenir élève »)* - respecter les autres et respecter les règles de la vie commune ; - écouter, aider, coopérer ; demander de l'aide ; - éprouver de la confiance en soi ; contrôler ses émotions ; - identifier les adultes et leur rôle ; - exécuter en autonomie des tâches simples et jouer son rôle dans des activités scolaires ; - dire ce qu'il apprend. p8

Tableau 2. Le terme "Autonomie" et "autonome" dans les programmes de la maternelle en 2002 et 2008

des nouveaux dispositifs à titre de complément, tout en restant profondément attachés à une pratique traditionnelle ; balançant, selon les années, les niveaux, les types de population scolaire, …entre un pôle et son opposé ; persuadés que l'autonomie est une nécessité historique et une bonne chose, tout en constatant que seules les nouvelles générations d'enseignants, avec de nouvelles habitudes du métier, sauront mettre en place une telle pédagogie; convertis aux nouvelles pratiques alors même qu'ils avaient été les porteurs d'habitudes antinomiques qui auraient pu les conduire vers un conservatisme pédagogique. (Lahire, 2001, p. 152)

Depuis longtemps l'autonomie est l'une des finalités de l'école maternelle, bien que l'occurrence des termes "autonomie" et "autonome" soit moins importante dans les instructions officielles de 2008 que celles de 2002 (voir tableau récapitulatif ci-derrière).

On constate qu'**en 2002 l'accent est davantage porté sur le développement de l'enfant, l'épanouissement de sa personnalité** : le terme autonom(i)e voisine des expressions telles que « l'expérience sensible », « laisse(r) le temps de vivre ses premières expériences », « former sa personnalité », « construire sa personnalité, son identité ». L'autonomie peut s'essayer sans risques à partir de situations variées comme en témoignent les formulations du type « favoriser toutes les tentatives d'écriture autonome », « expérimente son autonomie par les rôles différenciés ». L'enjeu de la socialisation est également très présent, dans la rubrique « Vivre ensemble » : l'accent est alors mis sur la « coopération », « la curiosité et l'envie de connaître, l'affirmation de soi, le respect des autres », sur le «partage des responsabilités en grands et petits groupes », « l'expérience de diverses formes de relations (qui) permet(tent) à l'enfant de construire sa personnalité, son identité, et de conquérir son autonomie ». Il s'agit une socialisation basée sur l'interdépendance.

En 2008, l'autonomie est associée à la mémoire, le raisonnement, l'attention et le respect des règles, qui côtoient la faculté d'invention, l'imagination et l'esprit d'initiative. **Les aspects intellectuels et moraux ainsi que le respect des normes sont davantage mis en avant.** La rubrique « Vivre ensemble » s'intitule maintenant « Devenir élève ». L'autonomie s'exprime dans le cadre de projets qui impliquent responsabilités et initiatives. Elle est l'expérience de l'effort et de la persévérance. Aux cycles 2 et 3, associée à l'instruction civique et morale, elle est plus clairement au service la *réussite scolaire* : « Les élèves apprennent les règles de politesse et du comportement en société. Ils acquièrent progressivement un comportement responsable et deviennent plus autonomes (BO 2008, p. 16) ». (...) « L'autonomie et l'initiative personnelle, conditions de la réussite scolaire, sont progressivement mises en œuvre dans tous les domaines d'activité et permettent à chaque élève de gagner en assurance et en efficacité » (p. 19). Les nouvelles priorités des programmes 2008 ont fait couler beaucoup d'encre et suscité de nombreuses critiques (Passerieux, 2009).

L'école reflète la société qui l'institue et l'on trouve, dans ces textes officiels, des

aspirations nuancées. On ne devient pas élève, semble-t-il, de la même manière en 2002 et en 2008 : les mêmes mots ne renvoient pas toujours aux même présupposés (Amigues et Zerbato-Poudou, 2000/2009, p. 7). René Amigues et Marie-Thérèse Zerbato-Poudou (p. 84) s'engagent en rappelant que [des programmes faisant porter l'accent] sur le travail individuel, l'expérience de « l'autonomie, de l'effort et de la persévérance » laissent entendre que l'apprentissage est

> *[Une] construction basée sur les qualités personnelles. On met alors de côté le principe de construction collective des connaissances. C'est ignorer les récentes avancées de la recherche dans le domaine du développement, qui soulignent l'enracinement dans le social des apprentissages scolaires.* (ibid.)

1.3 Devenir élève à l'école maternelle : socialisation, forme et culture scolaires

La mission fondamentale de l'école maternelle est de permettre à tous les enfants de devenir des élèves à l'intérieur d'une institution dont la spécificité est de transmettre des savoirs. Elle assume donc un rôle doublement transitionnel : celui d'assurer le passage du jeune enfant de la famille vers l'école, mais aussi celui de donner son essor à "l'écolier", à l'élève en devenir. « Devenir élève » suppose un nouveau rapport au monde et aux autres qui n'est pas celui naturellement construit dans la famille, mais qui passe par une *socialisation scolaire* (Amigues et Zerbato-Poudou, 2000/2009 ; Passerieux, 2003a, 2003b, 2009 ; Bautier, 2004, 2006 ; Cèbe, 2001, Cèbe et Pelgrims ; 2007, Meirieu, 2008).

Le « devenir élève » et la socialisation scolaire

Ainsi que l'affirment René Amigues et Marie-Thérèse Zerbato-Poudou (2000/2009, p. 7-9), devenir élève ne découle pas d'une simple transformation naturelle et immédiate d'un enfant qui se soumettrait à un ordre établi. Il s'agit d'un processus social et culturel initié par l'école maternelle. L'élève dont il est question n'est pas un sujet déjà autonome qui serait « apte à transformer ses capacités individuelles en moyens d'apprentissages, […] [mais] un élève en devenir parce qu'il entre progressivement dans la culture selon un mode de socialisation propre aux activités humaines de conceptualisation et aux apprentissages spécifiques qui en résultent (lecture, numération…) » (p. 8). L'autonomie n'est pas ici considérée comme *déjà-là*, elle est à construire et nous défendrons l'idée, dans cette étude, selon laquelle l'enfant devient autonome à l'école, en *devenant élève* au sens que lui donnent René Amigues et Marie-Thérèse Zerbato-Poudou.

Considérant qu'enseigner en maternelle est un acte d'institution, René Amigues et Marie-Thérèse Zerbato-Poudou se demandent comment les élèves peuvent entrer dans le

L'école maternelle, une forme scolaire à quatre dimensions

- **la structure institutionnelle**, composée du cadre réglementaire : objectifs, missions dévolues à l'école, statut des personnels, instructions, programmes, toutes directives émanant de l'institution. Les textes réglementaires non seulement définissent les orientations et les contenus, mais proposent souvent les démarches adéquates qui les rationalisent ;

- **la structure matérielle**, concernant les locaux, l'agencement des écoles, la nature des diverses salles et leurs usages particuliers ; les classes et leur aménagement : les divers "coins" (repos, regroupement, jeux etc.), ainsi que leur mobilier (tables, chaises, rangements). Nous incluons également le matériel éducatif de toutes sortes, matériel de lecture, de calcul, les "jeux éducatifs", les outils scripteurs, les ciseaux, les pinceaux et la peinture, les multiples supports (ardoises, papiers, cartons, cahiers, argile, plâtre, etc.), les albums, les livres, les affichages, etc. ;

- **la structure organisationnelle**. Nous entendons par là les procédés de transmission, la façon de gérer le temps scolaire, l'espace classe, la manière de gérer le groupe d'enfants (aménager les formes du travail : individuel, collectif, par groupe homogène ou différencié), les dispositifs pédagogiques (choix des activités et moyens mis en œuvre), les méthodes permettant de "mettre en scène" les connaissances à acquérir, de fédérer les diverses activités ;

- **la structure formative**, qui concerne les procédés d'information et de formation des enseignants : formation initiale (dispensée dans les centres de formation : écoles normales, puis IUFM [et enfin ESPE][54] et formation continue. Sans oublier le rôle joué par le corps d'inspection au travers des conférences pédagogiques et des publications dans les revues pédagogiques, la contribution des associations, en particulier l'AGIEM (Association générale des instituteurs et institutrices des écoles maternelles publiques, créée en 1921) et des organismes de diffusion des innovations pédagogiques comme l'INRP (Institut national de recherche pédagogique)[55], les CRDP et CDDP (Centres régionaux ou départementaux de documentation pédagogique).

Amigues et Zerbato-Poudou, 2000/2009, p. 19-20

jeu scolaire s'ils en ignorent les règles, et si l'on peut devenir élève sans être enseigné (Amigues et Zerbato-Poudou, 2000/2009, p. 95). Un des enjeux de la maternelle réside dans l'apprentissage de ce que Guy Vincent, Bernard Lahire et Daniel Thin ont nommé « la forme scolaire ». René Amigues et Marie-Thérèse Zerbato-Poudou ont identifié quatre grandes dimensions ou éléments qui constituent la configuration de cette forme scolaire pour l'école maternelle. Nous les présentons dans l'encadré ci-dessus. La théorie de la forme scolaire envisage « L'école [et l'ensemble des pratiques scolaires] comme [un] mode de socialisation spécifique, i. e. comme lieu où se nouent des formes spécifiques de relations sociales, en même temps qu'elle transmet des savoirs, des connaissances » (Vincent, 1994, p. 20). Devenir élève en maternelle, c'est alors faire l'apprentissage de la forme scolaire et de la socialisation particulière qu'elle suppose. Cependant la forme scolaire "formate" l'activité de l'enfant, au sens brunérien du terme. Pour Jérôme Bruner (1983/2002), le *format* est une

[54] Les IUFM – Instituts Universitaires de Formation de Maîtres - sont crées en 1991, les ESPE – Écoles Supérieures du Professorat et de l'Éducation – en 2013.

[55] Devenu aujourd'hui l'IFE – Institut Français de l'Éducation – institut interne à l'École Normale Supérieure de Lyon.

forme standardisée qui donne une configuration stable aux pratiques sociales et conventionnalise les échanges. S'agissant d'étudier la possibilité d'autonomie scolaire, l'enjeu réside dans l'équilibre à trouver entre normalisation et émancipation :

> *Lorsque la socialisation est pensée de manière restrictive comme assujettissement des enfants à des normes scolaires, à des règles qui leur sont extérieures cela ne peut qu'entretenir le risque d'une normalisation c'est-à-dire un formatage des comportements autant que de la pensée aux dépens d'une normativité définie comme l'ensemble des conditions requises pour entrer dans les apprentissages (connaissance des codes, du langage spécifique, conscience de son rôle et de son nécessaire engagement… Cette normativité nécessaire, qui s'exerce comme contrainte libératoire (elle crée pour tous la possibilité d'apprendre) relève de la formation d'une culture scolaire commune. (Passerieux, 2003a)*[56]

Pour René Amigues et Marie-Thérèse Zerbato-Poudou, devenir élève n'est donc pas simplement « comprendre ce qu'est l'école » – ce qui pour eux suppose, au mieux, « la fabrication d'un sujet docile, peu instruit, peu cultivé et non émancipé » (p. 8), mais « apprendre comment fonctionne l'organisation symbolique de l'école » (p. 9). L'enseignant conçoit des « milieux collectifs de travail » et des « situations scolaires qui visent à produire des effets cognitifs durables » sur l'élève (p. 8). C'est au travers de son activité au sein de ces situations, c'est-à-dire en devenant un sujet agissant, qu'il apprend à transformer en ressources les contraintes imposées pour l'action et pour le développement de ses capacités intellectuelles. Il s'approprie ainsi les ressources des situations, externes à lui-même, pour les transformer en connaissances. Elles lui fournissent « la manière et la matière pour agir et penser son action » (*ibid.*). L'autonomie et la responsabilité sont alors une conséquence des apprentissages scolaires plutôt qu'un point de départ (*ibid*.). Devenir élève, c'est donc aussi *s'enculturer*[57], s'approprier progressivement la conjugaison subtile de savoirs, de pratiques et de normes qui constituent la culture scolaire. Cette première approche permet de comprendre un peu plus avant pourquoi l'on ne devient pas un élève autonome de la même manière selon les époques et les différentes conceptions de l'autonomie dans les apprentissages.

L'école maternelle n'est donc pas un lieu dans lequel l'enfant se développe naturellement, ainsi que le prétend parfois le sens commun. Au contraire, le processus d'apprentissage ne prend pas sa source seulement dans le sujet, mais aussi dans les situations scolaires et un milieu artificiel spécialement construit et structuré pour que l'élève

[56] La « culture scolaire » comporte plusieurs facettes (Forquin et Paturet, 1999) : au sens le plus patrimonial du terme et en intégrant la notion de curriculum, la culture scolaire désignerait un « ensemble des contenus cognitifs et symboliques […] sélectionnés, soumis à un "conditionnement didactique" et organisés sous la forme de programmes d'études institutionnalisés, [faisant] l'objet d'une transmission délibérée dans le cadre des établissement d'éducation » (p. 115). Dans une acception plus anthropologique ou sociologique du terme et au sens peut-être plus particulier de « culture d'école », la culture scolaire ou la culture d'école serait à rapprocher d'un « monde social, avec ses caractéristiques spécifiques de fonctionnement, ses rituels, ses routines, son monde propre de production et de gestion des symboles » (p. 114).

[57] L'enculturation est un terme proposé par Margaret Mead pour définir le processus par lequel le groupe va transmettre à l'enfant, dès sa naissance, des éléments culturels, normes et valeurs partagés. L'enculturation traduit le processus de transmission de la culture du groupe à l'enfant (Dasen P. (2000). Développement humain et éducation informelle. Dans P. Dasen et C. Perregaux (dir.), *Pourquoi des approches interculturelles en sciences de l'éducation ?* (p. 107-123). Bruxelles, Belgique : De Boeck.

puisse s'approprier des savoirs et leur utilisation. Loin d'être un simple processus d'apprentissage de règles ou d'insertion sociale, « ce mode de socialisation consiste à proposer aux enfants un rapport aux savoirs et au monde spécifique car médiatisé par des systèmes symboliques dont l'apprentissage est un enjeu important de l'école maternelle. C'est déjà au cycle des apprentissages fondamentaux que les pratiques sociales du "lire-écrire-compter" sont transformées en culture scolaire » (p. 12), et que l'on transforme des objets de savoir en objets de pensée.

Rupture et continuité avec les pratiques extérieures à l'école

La socialisation scolaire suppose une forme de rupture, plus ou moins marquée, avec les pratiques extérieures à l'école[58], notamment celles de la famille. L'accès à l'école maternelle s'est démocratisé mais il n'a pas entrainé, de manière mécanique, une démocratisation de l'accès aux savoirs (Passerieux, 2003b). De nombreuses études ont montré que l'autonomie de l'enfant n'était pas favorisée de la même manière dans tous les environnements familiaux, de même que tous ces environnements et leurs pratiques ne sont pas en connivence avec les attentes de l'école (Bautier, 2006 ; Lahire, 1993, 1995 ; Cèbe, 2001 ; Passerieux, 2003a). Or un « bon nombre de travaux actuels montre que le type de fonctionnement préférentiellement choisi par l'enfant lorsqu'il est laissé à ses seules ressources, dépend en grande partie des environnements éducatifs dans lesquels il évolue » (Cèbe, 2001, p. 3). Sylvie Cèbe cite notamment l'étude de Frédérique Cuisinier (1996) montrant l'attitude de mères très directives et contrôlant autoritairement, "de l'extérieur", l'activité de leur enfant dans la reconstitution d'un puzzle. Ces mères, plutôt issues de milieux dits défavorisés, centrent leur guidage sur le résultat, "pour réussir" et le plus vite possible. A l'inverse, lorsque le niveau social des mères s'élève, le guidage porte davantage sur le fonctionnement cognitif des enfants. Elles leur laissent davantage de temps et notamment celui de se tromper, les encouragent à être actifs et à anticiper le résultat de leurs actions, à expliquer leurs réussites et leurs échecs. Les enfants des milieux sociaux favorisés sont donc plus souvent placés dans des situations où ils ont à contrôler eux-mêmes leur activité. Sylvie Cèbe suppose qu'ils pourront plus facilement faire face tout seuls aux demandes scolaires qui requièrent ce type d'attitude et de capacités (Cèbe, 2001, p. 4). Ainsi, si certains enfants apprennent à apprendre "par héritage", d'autres ont besoin que l'école les y aide. Christine Passerieux (2003a) affirme pour cette raison que « la socialisation[59] n'est pas un préalable » : certains élèves ne disposent pas des "codes" en arrivant à l'école maternelle, et c'est le rôle de celle-ci de les construire, notamment pour les

[58] On verra que ce point est discuté par les conceptions « situées » de la cognition et de l'apprentissage. Elles défendent l'idée selon laquelle l'enseignement-apprentissage doit se fonder sur des situations "authentiques", dont les situations sociales de références seraient le modèle (le sportif professionnel pour enseigner l'éducation physique)

[59] On peut ici définir la socialisation au sens de Cèbe comme « la capacité à respecter les règles du jeu scolaire et à réguler ses comportements » (Cèbe, 2001, p. 4).

enfants issus de milieux qui ne sont pas en connivence avec ses attentes et ses pratiques. La socialisation et l'apprentissage ne peuvent être dissociés : ils se construisent conjointement, en particulier pour ces élèves qui n'ont « pas tous intériorisé les normes de comportement qui sont à la base de la socialisation scolaire » (Lahire, 1993).

> *[Si] à la maison il est possible de dessiner accroupi sous la table, en tenant son crayon à son gré, sur n'importe quel papier qui traine, dès la petite section cette activité de dessin est normée, elle a des objectifs précis (tenue de l'outil, occupation de l'espace feuille, posture corporelle…) qui vont permettre à terme une production de plus en plus maitrisée.* (Passerieux, 2003a, p. 2)

Autonomie et inégalités scolaires

La question de la construction de l'autonomie à l'école n'est pas étrangère à celle des inégalités et de l'échec scolaire. Élisabeth Bautier (2006) et l'équipe de recherche ESCOL (Paris VIII) s'intéressent aux manières différenciées qu'ont les élèves de tirer profit des situations proposées par les maîtres. Les travaux de cette équipe corroborent les conclusions de Frédérique Cuisinier. Par l'analyse des pratiques et l'observation des élèves au travail, Élisabeth Bautier met en évidence que les élèves d'origine sociale défavorisée se centreraient sur la tâche aux dépens du sens de l'activité, ce qui ne leur permettrait pas de construire des apprentissages élaborés. Pour elle, il y aurait là matière à critiquer les méthodes actives qui conduiraient à l'activisme plutôt qu'à une véritable mobilisation pour comprendre et pour apprendre. Dans les ateliers en autonomie qu'elle analyse, l'enseignant laisserait trop de place à l'implicite. Il aurait tendance à considérer comme acquis des comportements issus de la seule connivence entre l'école et les milieux sociaux favorisés. L'école renforcerait ainsi les inégalités sociales dès la maternelle. Élisabeth Bautier éclaire les pratiques et alerte les enseignants en montrant que si l'on considère l'Autonomie-capacité comme déjà-là, on ne travaille pas à la construire. Au-delà d'un constat de leur échec, l'auteure propose peu de solutions aux enseignants. Elle laisse ainsi place à de nouvelles questions, notamment sur les obstacles internes à ces situations, sur les outils et les dispositifs qui permettraient aux maîtres d'améliorer leurs pratiques.

Il existe, à notre sens, un danger à promouvoir un discours par trop socialisant expliquant toutes les difficultés des élèves par leur origine populaire, de même qu'un discours naturalisant sur l'élève doué ou non de capacités innées (et donc naturellement limité) : si tout se joue en dehors de l'école, alors les enseignants sont renvoyés à une totale impuissance et se trouvent à terme démobilisés. Inversement, un discours par trop technique, qu'il soit pédagogique ou didactique, déniant la question sociale et le degré de développement actuel de l'élève pour assurer que tout se règle par la technique ne produit pas de meilleurs effets : l'enseignant y est renvoyé à une toute puissance fausse et dangereuse (Passerieux, 2003b). Enfin le discours contemporain médicalisant, expliquant

les difficultés par les divers handicaps "à la mode" (les Dys-, les TDAH) et supposant des remédiations toujours plus nombreuses à l'extérieur de la classe est également peu fécond : il conduit à rechercher ailleurs que dans la classe elle-même les causes et les remèdes des difficultés de chaque élève (Meirieu, 2008, p. 8). Sans dénier l'éclairage et les apports de ces différentes approches, le point de vue pédagogique que nous proposons dans cette étude s'exerce différemment et suppose une intervention possible à l'intérieur et dans le temps d'une classe ordinaire hétérogène et nombreuse. Il s'agit de rompre avec les théories issues de l'innéisme ou de la reproduction sociale qui proposent des interprétations sur les difficultés des élèves lorsque l'enseignant n'apporte pas d'aide ou de régulation directe. Nous constatons empiriquement que certains élèves tirent effectivement mieux leur épingle du jeu dans les situations d'autonomie scolaire. Nous proposons comme hypothèse de travail que cela peut s'observer dans toutes les classes et que cela dépend de leur réaction face aux obstacles. Nous y voyons là une variable stratégique pour notre étude : ce qui différencie l'élève n'est pas issu de l'extérieur de la situation (âge, sexe, origine sociale ou même niveau scolaire), mais de l'intérieur de la situation (type de réaction devant l'obstacle).

Sylvie Cèbe pointe elle aussi certaines pratiques qu'elle juge défavorables à la construction de comportements autonomes. Elle reconnait qu'il est nécessaire d'identifier et de comprendre les mécanismes sociaux qui influencent la cognition en développement afin que l'école ne transforme pas les différences sociales et culturelles en inégalités scolaires. Pour autant elle affirme que l'école a les moyens de refuser le fatalisme social et de remplir la mission égalitaire qui lui est assignée (Cèbe, 2001, p. 3). Il s'agit donc de mener les enseignants vers une prise de conscience et une évolution de leurs pratiques. Elle préconise certaines de ces pratiques et les présente à l'appui d'un matériel pédagogique construit avec Jean-Louis Paour (destiné à l'apprentissage de la catégorisation et conduisant, pour les auteurs, à un accroissement des capacités d'autorégulation des élèves) :

> *1. Nous retenons des tâches stables et répétitives pour favoriser la prise de conscience métacognitive et permettre à l'élève de prendre de plus en plus de contrôle sur son activité et sur son fonctionnement. À l'inverse, l'école maternelle, plutôt centrée sur le "faire" ou le "faire faire", a tendance à privilégier la quantité et la variété des expériences.*
>
> *2. Tandis que nous optons pour des contenus et du matériel connus et épurés pour éviter que les élèves ne s'égarent dans le traitement de propriétés non pertinentes par rapport à l'objectif, on choisit à l'école maternelle d'habiller les situations, de donner des objets attractifs, nouveaux, colorés, nombreux…*
>
> *3. Alors que dans notre intervention, les tâches des différents domaines d'activité s'organisent autour d'un même objectif conceptuel (comparer, catégoriser, ordonner), c'est un thème (le carnaval) ou un projet fédérateur (la fabrication d'un journal) qui relie habituellement les activités de l'école maternelle.*
>
> *4. Quand nous formatons le déroulement des séances et guidons étroitement le fonctionnement cognitif des élèves pour les amener à traiter leurs procédures,*

l'école maternelle a tendance à inciter à agir, à manipuler, à expérimenter.

5. En conséquence : alors que nous centrons l'attention de nos élèves sur la structure des tâches, l'abstraction du système relationnel contenu dans leurs procédures et leur fonctionnement, l'école maternelle tend plutôt à les centrer sur les traits de surface des tâches, la performance et la réussite. (Cèbe, 2001, p. 6)

Ces préconisations sont à discuter. L'idée est aujourd'hui admise qu'aucun matériel éducatif ou dispositif pédagogique ne contient *per se* de vertu éducative. Ils dépendent de l'usage qui en est fait par l'élève et constituent des auxiliaires de l'enseignant. Sylvie Cèbe attire l'attention sur le danger des "habillages ludiques" appliqués à certaines situations d'apprentissage, qui conduisent l'élève à ne plus en saisir le sens et les enjeux de savoir. Elle vise des contenus et des situations extrêmement guidés et resserrés autour de l'objectif d'apprentissage, ce qui nous semble pertinent et légitime au regard d'un objectif et d'un obstacle didactique précis.

A l'inverse, notons que sont également nombreux les tenants d'un matériel riche et varié offrant une mise en scène attrayante pour susciter le plaisir et la motivation. Ils prônent alors un matériel fondé sur la manipulation et l'expérimentation qui laisse éventuellement une place à la sérendipité et permet des situations d'apprentissage multiples et diversifiées que l'enseignant n'a pas nécessairement programmées et/ou anticipées.

L'enjeu ne consiste pas à opposer systématiquement ces deux orientations dans un conflit stérile, mais de réfléchir à ce que chacune permet dans des moments de classe et pour des objectifs différents. Dans notre réflexion sur la construction de l'autonomie scolaire, nous nous demanderons par exemple à quel moment et dans quelle perspective il est pertinent de proposer des situations, des contextes, des jeux "ouverts" ou "fermés". Les premiers sont dits "ouverts" car ils peuvent donner lieu à des activités de nature parfois très variées (un jeu de Lego© classique, un ballon). Les seconds sont dit "fermés" au sens où ils conduisent vers un usage et souvent un objectif précis à atteindre (un jeu de Lego© technique pour lequel une seule construction est attendue, mais qui suppose d'acquérir un savoir ciblé, comme un certain système d'engrenage, de manivelle, un agencement particulier de pièces). Quelle peut-être l'articulation, au service de l'autonomisation scolaire, entre ces deux types de proposition de jeux, d'activités et de situations ?

Un rapport au savoir particulier

Les enjeux de l'école maternelle sont liés à l'autonomisation scolaire puisqu'une partie importante de l'activité des élèves se déroule dans les temps faibles de la structuration pédagogique (accueil, ateliers en autonomie, post-atelier). Le fait que « seul l'élève apprend » est maintenant un lieu commun de l'éducation (Meirieu, 2013) : même avec l'aide directe d'un enseignant pour réguler son apprentissage, il devra faire une partie du

cheminement vers la connaissance et progresser, *in fine*, selon ses propres forces. Pour Sylvie Cèbe et Greta Pelgrims (2007, p. 73), il est important d'encourager les conduites autonomes « parce qu'elles sont requises dans la plupart des activités scolaires, au plus tard dès les premiers apprentissages du savoir lire/écrire/compter qui requièrent de l'élève un "contrôle interne", c'est-à-dire un contrôle sur les activités mentales elles-mêmes ». Elles poursuivent en rappelant qu'

> *[À] l'école élémentaire, l'élève ne doit pas seulement faire attention à ce qu'il fait, il doit aussi et surtout « faire attention à ce qu'il pense, à ce qu'il comprend, à ce qu'il apprend » (Calin, 2002), aux affects et aux envies d'action qui peuvent l'écarter de son rôle d'élève. Cela exige un retournement de la pensée vers elle-même, vers ses propres procédures. « C'est ce que l'on nomme maintenant la métacognition, qui n'est guère autre chose que la réflexion. Celle-ci est exigeante et difficile même pour le plus sain des enfants » (ibid.). Cette capacité à contrôler sa pensée et son activité en situation d'apprentissage est décisive. On a, en effet, établi*[60] *que ceux qui l'ont acquise s'adaptent toujours mieux au changement et à l'école que les autres et, partant, y réussissent mieux. Ils peuvent faire face tout seuls aux demandes scolaires […].* (Cèbe et Pelgrims (2007, p. 73)

Pour entrer dans ce rapport particulier aux savoirs, il est nécessaire que l'élève adopte une attitude de « secondarisation », inhérente au processus de scolarisation (Bautier et Goigoux, 2004, p. 91). Le lien avec les différentes régulations internes est évident. La « secondarisation » suppose que l'élève ait constitué le monde des objets scolaires comme un monde à interroger et sur lequel il peut (et il doit) exercer une activité de pensée et de travail spécifique. « La notion de secondarisation des activités scolaires implique simultanément décontextualisation et adoption d'une autre finalité » (*ibid*.). C'est un défaut de cette capacité à construire les objets, les tâches et les mots rencontrés dans leur dimension scolaire seconde qui entraine certains élèves à se centrer sur leur sens ordinaire et quotidien plutôt que de convoquer à leur sujet un univers de savoirs, d'en faire des ressources d'apprentissage, des objets de questionnement, d'analyse et de commentaires (*ibid*.). Élisabeth Bautier et Rolland Goigoux regrettent que cette attitude soit implicitement attendue par l'école et davantage supposée ou requise par les enseignants que construite dans, avec et par l'école. Cette position nous renvoie au débat sur la construction des inégalités scolaires.

A l'école maternelle, on préserve un rapport direct aux objets de savoir au sein des situations d'apprentissages dans lesquels ils sont mis en scène. C'est d'abord par la manipulation et les activités corporelles que les élèves les rencontrent, puis au travers d'un **rapport plus distancié, médiatisé par les langages** (langue orale, écrite, mathématique) **et par des systèmes symboliques** (signes et symboles comme le dessin, les images, les cliparts) que l'enfant apprend très vite à manipuler (relier, écrire son nom…) (Amigues et Zerbato-Poudou, 2000, p. 13). C'est un rapport particulier au langage qui marque ce

[60] Boekaerts, 1997 ; Brown, 1987 ; Flavell et Wellman, 1977 ; Schunk et Zimmerman, 1994 ; Winne, 1997.

nouveau rapport au monde que constitue la socialisation scolaire. À l'école, **il ne s'agit pas de "parler sur" mais de " parler de"** (Passerieux, 2003b, Bautier, 1995). A la maison la prise de parole est spontanée et immédiate, elle a une fonction essentiellement de communication. A l'école le langage est une pratique sociale en plus d'être un moyen de communication : il s'agit de **produire de la pensée avec ses pairs**, de construire une représentation formalisée de ce qui entoure l'élève. À l'école, l'élève apprend une parole différée qui se trouve déconnectée de l'action : « l'objet scolaire de l'échange langagier ce n'est pas l'émotion, le ressenti, l'expérience personnelle (sachant bien entendu qu'il n'est pas question de les évacuer) mais la mise à distance de ses affects pour entrer dans un rapport au langage qui permet d'organiser le monde, de le définir, de l'expliciter » (Passerieux, 2003a, 2003b). Le langage définit, catégorise, explicite, justifie, analyse. On raconte à la maison que l'on a fait du vélo ; à l'école on se demande ensemble *comment on réussit à faire* du vélo. Le dialogue didactique conduit l'élève de maternelle, pour la première fois, à **exercer de façon systématique et avec d'autres, sa pensée sur son action**. Pour cela, il faut entrer dans la culture scolaire, c'est-à-dire une façon socialement construite d'être au travail scolaire, mais aussi aux formes de pensées, d'activités cognitives et aux objets construits par les enseignants (Bautier et Goigoux, 2004).

Le rapport aux autres

À l'école maternelle, la pensée se constitue par le langage et dans l'échange avec les autres, maître et pairs : « le rapport au savoir s'inscrit dans un contexte à la fois technique et discursif » (Amigues et Zerbato-Poudou, 2000/2009, p. 140-141). Christine Passerieux (2003a, p. 3-4) montre que la relation aux autres est médiatisée par un objet tiers, le savoir. Les pairs sont de nouveaux partenaires. Ils sont différents de ceux que l'enfant rencontre dans le milieu familial ou extrascolaire : ils ont en règle générale le même âge que le sujet (ce qui est possible avec des cousins mais rare dans une fratrie), ne sont pas choisis par élection (comme dans un terrain de jeu au parc) ni nécessairement dans le même univers socioculturel. L'élève doit apprendre à négocier un matériel ou un jouet convoité, laisser sa place, prendre une décision ensemble. Cependant il découvre qu'il n'y a pas ici seulement à perdre (des objets, de la place, du pouvoir), mais aussi à gagner en possibilités : si l'on ne sait plus répondre un autre peut vous soutenir ou prendre le relais ; chanter en chœur ou produire un spectacle de classe apporte des satisfactions autres que de le faire seul… Cet apprentissage est difficile et c'est le rôle du maître que d'en être le médiateur, en explicitant, en commentant ces nouvelles relations pour que les élèves prennent conscience de leurs contraintes et des ressources qu'elles procurent. À l'école maternelle, la relation aux autres est, elle aussi, "pédagogisée".

L'adulte y prend un rôle nouveau : en plus de protéger et de garantir le respect de

chacun, il est « celui qui pose des questions que l'on ne se pose pas spontanément, et c'est d'autant plus étrange que manifestement il connait les réponses. Il s'agit donc de comprendre ce qu'il attend et pourquoi » (p. 3). C'est au travers des questions du maître et des situations proposées que l'élève est guidé dans une dynamique de contextualisation (1) / décontextualisation (2) / recontextualisation (3).

1) Les savoirs sont transmis ou construits dans un contexte qui les met en scène et ils prennent une fonction d'outils pour répondre à telle ou telle question formulée par le maître ou la classe. Ils apparaissent ainsi comme des objets de savoir dont on peut discuter collectivement et cette activité dialogique permet à l'élève d'extérioriser ce qu'il sait.

2) Les connaissances sont ensuite mises à distance de cette situation initiale au travers d'une réflexion menée sur l'action passée. Elle est associée aux idées de prise de recul, de montée en généralité, en abstraction, à l'autonomie de la pensée et à l'appropriation individuelle : « le sujet reconstruit un schéma de pensée affranchie des contraintes de la situation » (Amigues et Zerbato-Poudou, 2000/2009, p. 143).

3) Enfin, ces situations de décontextualisation marquent une avancée du savoir car elles sont la plupart du temps, simultanément, des situations de recontextualisation : les questions de l'enseignant font en réalité sortir l'élève du contexte dans lequel les savoirs ont été construits pour les resituer dans une autre situation, ce qui contraint à cette dynamique d'abstraction vis-à-vis du premier contexte (*ibid*.).

En résumé on peut dire que l'élève est déstabilisé dans ce qu'il sait, extériorise ses connaissances pour répondre aux nouvelles contraintes et les remet en jeu pour les considérer selon un nouveau point de vue, et ce, en parti grâce à la confrontation avec d'autres. Ce point de vue socioconstructiviste et historico-culturel auquel nous souscrivons permet à René Amigues et Marie-Thérèse Zerbato-Poudou d'affirmer que

> *[L'élève] passe bel et bien d'un contexte à un autre, en reconstruisant le sens de ses actions, mais en contact permanent avec les significations culturelles. C'est donc dans une continuité culturelle que s'opère le passage entre les contextes : l'élève n'est jamais seul lorsqu'il reconstruit lui-même le sens d'une action.* (p. 143)

(…)

> *La construction des connaissances ne relève pas d'une activité individuelle, solitaire et spontanée, mais bien d'une activité socialement élaborée et partagée avec l'adulte et les autres enfants. Construire son rapport au savoir, son rapport au monde, c'est s'approprier la culture scolaire, c'est-à-dire acquérir non seulement les systèmes symboliques et leur technique d'utilisation, mais également leur usage ; c'est également attribuer du sens et de la valeur à ces objets d'apprentissage comme à sa propre activité d'apprenant et d'utilisateur.* ***Le rôle de l'enseignant consiste à organiser les conditions de l'étude, à installer un cadre favorable pour que les élèves fassent l'expérience sociale des objets de savoir scolaire. Ce cadre est principalement défini par les pratiques pédagogiques. De ce fait, ce sont bien les modalités de ces pratiques qui vont organiser le rapport au savoir des élèves.*** (p. 94)

Le rapport aux règles et au milieu particulier que représente la classe

Le rapport aux autres, à l'école maternelle, n'est pas sans liens avec les codes et les règles de la classe, de l'école, de l'institution :

> *Devenir élève, c'est percevoir les spécificités de la norme scolaire et la nécessité de l'intégrer pour entrer dans les apprentissages : […] demander la parole, en levant la main, attendre son tour, c'est se mettre en situation d'être entendu autant que d'entendre les autres, conditions nécessaires pour apprendre ; […] jouer seulement lorsqu'on y est autorisé, c'est ne plus être dans la toute-puissance de la petite enfance ; […] achever une activité commencée, chercher soi-même les outils nécessaires à la réalisation de la tâche sont des contraintes porteuses de sens [parce qu'elles sont nécessaire à la mise en activité cognitive des élèves].* (Passerieux, 2003a, p. 2)

À un âge ou l'appel à la raison explicite n'est pas d'emblée le moyen le plus sûr d'obtenir les changements de comportement attendus, les activités ritualisées permettent, de manière privilégiée, d'aider chacun à s'inscrire dans un temps et un espace socialement organisé. **Conçus comme actes d'institution, les rituels assignent à chacun sa place, son rôle, son espace d'activité et supposent des attentes et des comportements connus de tous** : ils ont une fonction sociale qui n'est pas étrangère à la discipline des corps et des esprits[61] que requièrent l'école et les apprentissages scolaires. Toutes les fonctions que jouent les rituels et qui peuvent être regroupées sous leur *fonction symbolique* contribuent à l'apprentissage du métier d'élève au sens positif du terme. Ils contribuent à former l'action consciente et volontaire : c'est l'élève qui prend conscience de lui-même en même temps qu'il prend conscience des autres, de l'existence et des limites de son environnement.

À l'école, il découvre que l'on n'agit pas selon ses envies du moment. Il entre dans des contraintes qui ouvrent des espaces de liberté et d'apprentissage. Devenir élève, c'est accepter et vivre ces contraintes comme libératoires parce qu'elles obligent à réorganiser sa pensée, à se dépasser et à "devenir grand". En cela les rituels scolaires ne sont pas différents de ceux étudiés dans les travaux ethnologiques (Van Gennep, 1909/1981). Ils marquent le passage d'un statut à un autre (de l'enfant à l'élève, d'"être un petit" et de "devenir grand": ce passage procure par exemple la satisfaction de réussir aujourd'hui ce que l'on ne parvenait pas à faire ou à comprendre hier, celle de savoir maintenant jouer avec une contrainte de symétrie dans un dessin, ou encore une contrainte de langue pour trouver des rimes, des attaques, des rythmes…). **Le rapport au savoir, aux autres et aux règles conduit à un nouveau rapport à soi-même où il s'agit d'apprendre à différer ses désirs, à mieux maitriser sa pensée et ses émotions**. L'élève construit ce faisant des instruments de pensée à l'origine de son autonomisation.

[61] Postures et gestes adaptés, acquisition de schèmes d'actions jugés pertinents ou essentiels pour la réalisation d'une activité particulière, maîtrise de sa frustration, adoption d'attitudes conventionnelles, etc.

Les rituels permettent aux élèves de construire des repères comportementaux en vue des tâches scolaires à réaliser ainsi que de se situer dans le temps. Ils participent au processus d'enseignement-apprentissage en ce qu'ils constituent à la fois le groupe et les conditions de l'apprentissage ; les objets de savoir s'y constituent également autour de l'intérêt que l'on y porte ensemble, tout comme s'organisent la prise de parole et l'écoute de l'autre. Les rituels fixent des limites pour que la parole devienne une double ouverture, ouverture sur soi et sur les autres (Amigues et Zerbato-Poudou, 2000/2009, p. 125-126).

Les rituels, en grande section de maternelle, constituent également des cadres forts pour se repérer, se réguler, comprendre le passage d'un contexte à un autre. Erving Goffman (1974/1998) a décrit la façon dont les rituels organisaient les rapports sociaux au travers d'une de leur fonction : celle de déterminer un espace-temps aux règles particulières. Il se passe, au sein des rituels, quelque chose de plus que ce qui est montré, que ce qui est explicite : « Dans leur fonction sociale, les rituels scolaires tendent à consacrer ou à légitimer une limite arbitraire. C'est signifier, au travers d'une pratique collective, ce qui est licite et ce qui ne l'est pas ; c'est un acte d'institution qui consacre simultanément un ordre social et un ordre mental et rend visible désormais une ligne de démarcation » (Bourdieu, 1982, p. 121-134 ; Amigues et Zerbato-Poudou, 2000/2009, p. 123 ; Passerieux, 2003a, p. 3). Pour exemple la mise en rang devant la classe rend visible une frontière physique et symbolique entre le temps de la classe et celui de la récréation (qu'on y entre ou qu'on en sorte), à compter de laquelle sera attendu un comportement différent. De même le regroupement après l'accueil du matin et la "chanson du bonjour" ouvre la matinée de classe et signifie que l'on entre dans un temps de travail scolaire.

De manière générale, les rituels, les cadres stables et clairement délimités, permettent à l'élève d'expérimenter en toute sécurité (corporelle, affective, sociale) les possibilités qu'ouvrent certaines contraintes et limites (les contraintes se transforment en ressources)[62]. Les rituels et les comportements rituels ont une fonction de ré-assurance. Dans certains cas, étudiés en psychologie clinique, les rituels consistent en une succession d'actions très codées, reposant sur la pensée magique et destinés à protéger le sujet (rituels de nettoyage, de protection, …). Par extension, on considère le rituel comme souvent nécessaire à un individu plus fragile, plaçant les jeunes enfants dans cette catégorie. Il assure sa fonction de réassurance au travers d'activités connues et reconnues, pratiquées de manière régulière et standardisées. L'enfant y trouve de quoi se repérer et il convient de ne pas confondre l'idée d'activité répétitive, aliénante et vidée de sens, avec celle de rituels structurants et rassurants, comme cadres solides sur lesquels prendre appui pour permettre à l'élève de devenir moteur de son apprentissage. Ainsi, en plus d'offrir un cadre sécurisant aux activités

[62] Les rituels permettent également d'expérimenter l'effet libératoire des contraintes, que nous évoquions plus haut : par exemple écouter l'autre c'est favoriser une situation dans laquelle il m'écoutera ; me tenir bien assis en tenant correctement mon stylo soulage ma main et rend mon geste d'écriture plus fluide et précis : ce que je projette mentalement est réalisé comme je le veux, mon corps m'« obéit mieux », etc.

scolaires, c'est pour sa propension à structurer l'individu, ses comportements et ses activités que la pratique des rituels est sollicitée. Ceux-ci peuvent être en ce sens considérés comme des espaces transitionnels à l'interface entre la réalité extérieure et la réalité intérieure de l'enfant (Winnicott, 1957/1982, 1965/2010, 1971/2010) entre le "dedans" et le "dehors", entre la famille et l'école, entre le monde quotidien de l'enfant et le monde "pédagogisé", "didactisé" de l'école. Ils offrent un environnement suffisamment sécurisé pour que l'enfant puisse en douceur devenir cet élève qu'on attend à l'école, chaque matin, à certaines étapes de la journée, de la semaine, etc. Il aide cet enfant à assumer les "coupures", les "entrées" et les "sorties" entre ses différents mondes d'appartenance, entre les différents temps de classe et leurs exigences corporelles, pratiques, affectives et sociales, intellectuelles et morales, elles aussi différentes. Le temps d'accueil, en maternelle, est un exemple de temps et d'activités de "démarrage". Il assure un sas entre la maison et l'école, installe l'enfant dans le type d'organisation sociale qu'est la classe et met en route sa "pensée scolaire".

Quelle est la place et l'influence du cadre, des rituels et des contraintes dans le processus d'autonomisation scolaire ?

2. Le double obstacle des situations d'autonomie scolaire

2.1 Une définition constructiviste de la situation d'apprentissage

Dans l'approche constructiviste, une situation d'apprentissage est avant tout « conçue par un enseignant dans le but de faire apprendre, en privilégiant des stratégies basées sur la logique de l'apprentissage, plutôt que sur la logique de l'enseignement ou sur la logique du contenu » (Raynal et Rieunier, 2012). L'enseignant cherche à rendre l'élève actif. Il conçoit ainsi une situation dans laquelle l'activité intellectuelle demandée oblige cet élève à construire la connaissance.

Pour Philippe Meirieu, une situation d'apprentissage est un dispositif qui met en projet un élève pour qu'il réalise une tâche. Pour construire de nouveaux savoirs en réalisant cette tâche, l'élève doit rencontrer un obstacle, qu'il franchit à l'aide de consignes et un ensemble de contraintes et de ressources proposées par l'enseignant. Nous ajoutons que ces contraintes et ces ressources sont également présentes dans l'ensemble du dispositif matériel, spatio-temporel et humain, qu'elles aient ou non été anticipées par le maître. En faisant jouer les consignes sur les contraintes et les ressources, poursuit l'auteur, le sujet « opère » mentalement. C'est au travers des opérations mentales mobilisées - pensée déductive, inductive, dialectique, divergente, analogique (Meirieu, 1987/2009 ; Astolfi, 2002, p. 310-314, 1992/2007) – que se construit un savoir nouveau qui peut, selon Philippe Meirieu, être réinvesti dans la tâche une fois qu'il est identifié par l'élève.

> *Il y aura […] situation d'apprentissage effective quand le sujet fera jouer les éléments l'un sur l'autre de manière active et finalisée. On voit bien alors que le travail de l'enseignant ou du formateur est de préparer cette interaction pour qu'elle soit accessible et génératrice de sens pour le sujet.* (Meirieu, 1987/2009, p. 55)

La recherche d'une cohérence et d'un dosage pertinent entre l'exigence des consignes, les contraintes et les ressources proposées constitue un élément de professionnalité pour l'enseignant.

Pour l'élève, dépasser un obstacle suppose une transformation dans le passage d'une tâche à une activité. Marc Durand les définit ainsi : la tâche correspond à ce que le sujet a à faire et l'activité est le comportement (physique ou mental) qu'il met en œuvre pour réaliser cette tâche (Durand, 1996/1998, p. 39-40). L'approche constructiviste présentée ici est à placer dans le courant plus large du cognitivisme : l'apprentissage résulte de transformations ou de réorganisations cognitives au moyen d'activités mentales.

La mobilisation d'activités mentales

Pour Jean-François Richard (2004, p. 8), les activités mentales représentent une partie des activités cognitives : elles constituent un « entre-deux », entre la perception de l'information et l'exécution motrice de la réponse. Sous le terme générique d'activités mentales est désigné l'ensemble des opérations de traitement de l'information qu'un individu peut produire, de manière consciente ou inconsciente à l'intérieur de cet entre-deux. Les activités mentales « visent à construire des représentations (des concepts, des structures de concepts, des images, des schémas, …) et à conduire des opérations de traitement sur ces représentations pour apprendre, comprendre, raisonner, prendre une décision, évaluer, résoudre un problème, agir » (Raynal et Rieunier, 1997, 2012). Ces activités mentales, comme tous les processus cognitifs, ne peuvent être observées directement : il existe une "barrière" entre processus et procédures. Cependant Jean-François Richard affirme que les activités mentales « peuvent être inférées à partir des comportements et des verbalisations et peuvent être stimulées par des modèles de traitement de l'information. Elles ont donc les caractéristiques qui leur permettent d'être testées empiriquement, comme le contenu de toute théorie scientifique » (Richard, 2004, p. 8). Ainsi ces processus ne peuvent être observés directement mais il est possible d'en avoir une idée au travers des procédures et des comportements que les élèves mettent en œuvre et qui, eux, sont observables.

Comportement et représentations

Les comportements sont à distinguer des représentations, car ils constituent deux ordres distincts de résultats initiés par les activités mentales. Les comportements sont des

décisions d'action, distincts de la programmation des gestes et des mouvements. Parallèlement, les représentations de la situation, tout comme les informations mémorisées, n'ont pas d'issue externe : elles restent internes au système cognitif. La construction de la représentation est finalisée par la tâche et la nature des décisions à prendre. Les représentations se distinguent ainsi des connaissances qui, bien qu'elles soient aussi des constructions, sont stockées dans la mémoire à long terme et gardent une certaine permanence. Les connaissances sont donc moins dépendantes de la tâche à réaliser que ne le sont les représentations (Raynal et Rieunier, 2012).

2.2 L'important, c'est l'obstacle[63]… oui mais lequel ?

La notion d'obstacle à la connaissance est bien connue des sciences de l'éducation : « C'est en termes d'obstacles qu'il faut poser le problème de la connaissance scientifique » (Bachelard, 1938, p. 13 ; Voir aussi Migne, 1969, p. 43). Il est admis dans la sphère scientifique que l'élève n'aborde pas de nouveaux savoirs vierge de toute représentation. Or on l'a vu, ces représentations, pour Jean-François Richard, sont des constructions circonstancielles. Elles sont construites dans un contexte particulier et à des fins spécifiques, dans une situation donnée et pour faire face aux exigences d'une tâche en cours. En cela elles peuvent constituer un obstacle cognitif.

L'obstacle épistémologique

Le premier type d'obstacle cognitif est mis en lumière par Gaston Bachelard dès 1938, lorsque celui-ci introduit la notion d'obstacle épistémologique.

> *Face au réel, ce qu'on croit savoir clairement offusque ce qu'on devrait savoir. Quand il se présente à la culture scientifique, l'esprit n'est jamais jeune. Il est même très vieux, car il a l'âge de ses préjugés. Accéder à la science, c'est, spirituellement, rajeunir, c'est accepter une mutation brusque qui doit contredire un passé.* (Bachelard, 1938, p. 14)

L'étude des concepts scientifiques montre que ceux-ci se sont construits par rectifications successives : des obstacles ont été franchis grâce à des questions nouvelles qui ont conduit à des changements de perspective (c'est ce qui a par exemple conduit de la physique newtonienne à la physique quantique). La connaissance scientifique, pour Bachelard, ne s'établit qu'en rupture avec l'expérience première et la pensée commune. Cette notion peut être reliée à celle des « formes collectives de pensée » introduite par Émile Durkheim (1893/1986, p. 64), en sociologie, ou au concept « de représentations sociales » que développe Serge Moscovici (1961) en psychologie sociale. Gaston Bachelard (1938)

[63] Astolfi, J. -P. (1992/2007). *L'école pour apprendre.* Paris, France : ESF.

identifie de nombreuses catégories d'obstacles : l'expérience première, la généralisation hâtive et la généralité, la connaissance unitaire et pragmatique, la connaissance quantitative, l'usage abusif des images familières, l'obstacle verbal, réaliste, animiste (Migne, 1969, p. 50-56). Pour Guy Brousseau (1989a), cet obstacle épistémologique est lié au développement historique des connaissances, il ne peut être évité et son rejet doit être intégré à la connaissance elle-même.

L'obstacle ontogénétique

La psychologie génétique a mis en lumière une autre classe d'obstacles appelés ontogénétiques (ou ontogéniques). Ils correspondent à des schèmes[64] ou des modèles spontanés qui apparaissent "naturellement" au cours du développement (par exemple l'animisme ou l'artificialisme enfantin décrits par Jean Piaget). Ils constituent des limitations psychologiques ou neurophysiologiques. Si ces limitations ne sont pas pathologiques, ces obstacles sont dépassés à mesure que l'enfant progresse au travers des différents stades de son développement (Piaget, 1926/2003, p. 145-325).

L'obstacle didactique

Guy Brousseau reprend l'ensemble de ces types d'obstacles dans sa typologie de 1989 et y ajoute l'obstacle didactique (Brousseau, 1989b, p. 282-283). Cet obstacle dépend de choix ou de projets formés par l'enseignant ou le système éducatif. Il est étroitement lié à un objectif d'apprentissage disciplinaire en termes d'acquisition de savoirs constitués. La didactique apporte une vision renouvelée de la notion d'obstacle en intégrant l'approche constructiviste de Jean Piaget à la notion d'obstacle épistémologique introduite par Gaston Bachelard. L'obstacle est alors considéré comme une connaissance, une conception et non une difficulté ou un manque de connaissance (Duroux, 1983, 52-54). Dans ce cadre, certaines erreurs d'élèves ne peuvent plus être interprétées comme un manque d'attention ou de travail, mais comme des manifestations d'état de savoirs et comme des modes de fonctionnement (Astolfi, 1997b ; Migne, 1969, p. 42-43, Fiard et Auriac, 2005, Reuter, 2013). Si l'élève entre en classe avec ses connaissances empiriques, il s'agit pour l'école de déstabiliser ces conceptions pour que ses idées puissent progressivement se reconstruire sur des bases scientifiques. Guy Brousseau retient de Gaston Bachelard l'idée que l'on connait *contre* une connaissance antérieure. Il retient de Jean Piaget celle d'une adaptation de l'élève à un savoir nouveau en termes d'équilibration majorante (voir figure 3).

[64] (Rappel) Le schème est le « canevas des actions possibles dans une classe de situations » (Brousseau)

Les conceptions des élèves sont fonctionnelles

Les conceptions (ou représentations) sont fonctionnelles car elles ont produit des réponses adaptées dans un certain contexte que l'élève a souvent rencontré. De ce fait les ignorer, dans l'enseignement, peut entrainer des résistances parfois durables dans l'apprentissage. En effet, elles permettent à l'élève de construire sa réflexion et lui donnent l'impression de comprendre. Elles lui apportent des schémas rodés qui peuvent paraître efficaces et confortables. Dépasser l'obstacle et donc modifier des systèmes explicatifs "ayant fait leurs preuves" est coûteux. Ce processus est inconfortable car il demande à l'élève de réorganiser son propre fonctionnement. Cependant, cette connaissance issue des conceptions engendre des réponses erronées en dehors du contexte dans lequel elles ont été construites et dans lequel elles étaient adaptées. (Duroux, 1983, p. 54). Elles font obstacle à une conception plus élaborée ou à la nécessité de construire un point de vue notablement différent pour obtenir une réponse correcte et universelle.

De plus, il ne suffit pas d'avoir acquis une nouvelle connaissance pour que la précédente disparaisse : si l'élève n'a pas construit la nouvelle connaissance en constatant par lui-même sa limite ou l'erreur qu'elle produit, il est probable que celle-ci résistera en arrière-plan et réapparaitra ensuite dans d'autres contextes. C'est pour cette raison qu'il est nécessaire d'incorporer le rejet du savoir antérieur dans le nouveau savoir et que le franchissement d'un obstacle didactique est différent du principe d'accommodation de Jean Piaget (voir figure 3). Lorsque cette construction des connaissances est achevée, l'obstacle peut rétrospectivement sembler inconsistant puisqu'il perd, de ce fait, son statut de clef de voute des modèles de pensée.

Comment franchir l'obstacle dans l'approche didactique ?

La prise en compte, par la didactique, des conceptions et des nombreux obstacles cognitifs entraine des conséquences pour l'enseignement (Crahay, 1999/2006a, p. 216 ; Joshua et Dupin, 1993/1999, p. 43-70 ; Astolfi, Peterfalvi et Verin, 1998, p. 45-86). Outre l'acquisition de savoirs déclaratifs, procéduraux et stratégiques (Tardif, 1992/1997, p. 47-54), les véritables objectifs de l'enseignement correspondent aux transformations intellectuelles qui résultent du franchissement des obstacles (Crahay, 1999/2006a ; p. 215-222). Or l'obstacle n'est ni indépendant du contexte ni extérieur à la pensée dont il est un constituant. Dans une approche cognitiviste et plus précisément constructiviste de l'apprentissage, l'obstacle est au départ de la mise en mouvement de cette pensée. « Si penser signifie "opérer", le problème didactique consiste à concevoir une situation qui va entrainer l'activité mentale de l'élève » (Berbaum, 1984, p. 81).

Il en résulte l'élaboration de différents concepts et techniques pour la mise en place de situations propres à stimuler ces activités particulières. Nous en citerons quatre exemples et développerons plus précisément le dernier.

1) Le concept de conflit socio-cognitif suppose d'organiser des situations de confrontation des représentations. Élaboré dans une approche socioconstructiviste, il se fonde sur l'idée selon laquelle les interactions entre élèves sont des facteurs d'évolution des conceptions (Doise et Mugny, 1981/1999, 1997 ; Perret Clermont, 1979/1996 ; 1988/2003).

2) Le concept d'objectif-obstacle permet d'exprimer les objectifs de l'enseignement en termes d'obstacles franchissables (Martinand, 1986). Si la situation didactique est construite autour du dépassement d'obstacles identifiés, ces derniers deviennent un moteur dans la construction des connaissances, puisque le franchissement de l'obstacle génère une transformation des structures de pensée (Astolfi et Develay, 1998, p. 60 ; Astolfi, 1992/2007, p. 132-141 ; 2008/2010, p. 145-151)

3) Les situations-problèmes sont issues de la réflexion didactique autour des objectifs-obstacles. Celle-ci amène les didacticiens à travailler sur les conditions qui rendent possible ou non des franchissements d'obstacle. Les pistes se sont orientées dès lors vers des propositions d'éléments pour la construction de situations didactiques. Pour organiser des situations d'apprentissage visant le franchissement d'un obstacle, il est en premier lieu nécessaire de diagnostiquer un obstacle qui apparait franchissable **au niveau des élèves et au moment considéré.** Il s'agit ensuite de mettre en place un dispositif didactique organisé autour d'une situation-problème avec des consignes, des contraintes et des ressources obligeant à ce travail de l'obstacle. Pour Philippe Meirieu (1987/2009), tout l'effort de la pédagogie des situations-problèmes est d'organiser l'interaction pour que, dans la résolution du problème, l'apprentissage s'effectue. Cela suppose que l'on s'assure, à la fois, de l'existence d'un problème à résoudre et de l'impossibilité de résoudre le problème sans apprendre. La situation-problème prend comme point de départ un problème complexe à analyser puis à résoudre. Elle s'organise autour de la pratique du "débat scientifique" dans la classe. Elle est construite autour d'un obstacle d'apprentissage qui a été identifié et qu'il s'agira de franchir. Le franchissement d'un obstacle suppose une appréciation de l'amplitude du saut conceptuel exigé par la tâche : ni trop facile (il n'y aurait pas d'obstacle), ni trop difficile (les élèves seraient hors d'état de le franchir). Le défi intellectuel déstabilisant doit pouvoir s'appuyer sur des compétences ou des capacités déjà acquises, sur lesquelles l'élève fera levier. Dans cette évaluation des possibles de l'élève s'actualisent les observations de Lev Vygotski sur la zone de développement potentiel (ZPD) : le travail didactique consiste à devancer, sans forcer à l'excès, la maturation des structures cognitives des élèves (Astolfi, 1992/2007, p. 141-143).

4) La théorie des situations didactiques (TSD) de Guy Brousseau (1998) est un exemple

majeur d'édifice théorique propre aux didactiques. Elle s'appuie sur les innovations qu'ont constitué les situations-problèmes et les problèmes ouverts. Pour Guy Brousseau, « seule l'étude des situations qui président aux manifestations d'un savoir, permet de choisir et d'articuler les connaissances d'origines différentes pour comprendre les activités cognitives d'un sujet, ainsi que la connaissance qu'il utilise et la façon dont il l'a modifiée » (Brousseau, 1986, p. 39). Une situation correspond à l'interaction entre un milieu et un ou plusieurs sujets visant la transformation de ce milieu en fonction d'un projet (Brousseau, 1998/2010). Elle peut correspondre à l'environnement de l'élève tel qu'il est mis en œuvre et manipulé par l'enseignant qui en fait un outil d'enseignement-apprentissage. Elle peut également constituer l'environnement tout entier de l'élève, c'est-à-dire le milieu humain, matériel, spatio-temporel, institutionnel, mais aussi les savoirs construits dans d'autres situations de la forme scolaire en tant qu'elle propose des "règles du jeu" etc. (l'environnement se confond alors avec le milieu) (Brousseau, n.d.). Le sujet détermine une certaine évolution, parmi les états possibles et autorisés de ce milieu, vers un état terminal qu'il juge conforme à son projet.

Dans la théorie des situations didactiques, le milieu est le système antagoniste de l'actant. Dans une situation d'action, on appelle "milieu" tout ce qui agit sur l'élève ou / et ce sur quoi l'élève agit. L'*actant* est "ce" qui, dans le modèle, agit sur le milieu de façon rationnelle et économique dans le cadre des règles de la situation. En tant que modèle d'un élève ou plus généralement d'un sujet, il agit en fonction de son répertoire de connaissances (Brousseau, 1998/2010).

La théorie des situations didactiques s'appuie sur plusieurs hypothèses (Bessot, 2003). Elle suppose que la relation maître élève est dissymétrique. Elle suppose un élève ayant le projet d'apprendre et un maître qui est "supposé savoir" mais aussi "supposé capable" d'anticiper sur ce que l'élève va avoir à apprendre. Elle suppose également que le sujet apprend en s'adaptant (assimilation-accommodation, équilibration, accommodation majeure ou équilibration majorante, voir figure 3) à un milieu qui est producteur de contradictions, de difficultés de déséquilibres (la TSD a un fondement constructiviste et se réfère à la psychologie génétique de Jean Piaget). Elle suppose enfin que l'apprentissage est subordonné à l'organisation du milieu par l'enseignant, car le milieu n'est pas naturellement porteur d'intention didactique.

Les conséquences de ces hypothèses mènent Guy Brousseau à l'élaboration d'un modèle de la situation didactique. Il existe selon lui trois types de situations. La situation non-didactique (1) est une situation naturelle d'apprentissage, sans finalité didactique (ex : L'apprentissage du vélo). La situation didactique (2) est une situation qui sert à enseigner directement. La situation a-didactique (3), enfin, « est une situation à finalité didactique (c'est-à-dire organisée par l'enseignant) où le sujet agit ***comme si*** **la situation était non**

didactique (le sujet répond indépendamment des attentes de l'enseignant) : « il y a alors dans la situation didactique des éléments qui forment un milieu a-didactique antagoniste de l'élève » (Bessot, 2003, p. 8). Dans les situations a-didactiques, pour Gérard Sensevy, « les interactions des élèves avec le milieu sont supposées suffisamment "prégnantes et adéquates" pour qu'ils puissent construire des connaissances, formuler des stratégies d'action, valider des savoirs en utilisant les rétroactions de ces milieux **sans que leur activité ne soit orientée par la nécessité de satisfaire aux intentions supposées du professeur »** (Sensevy, 2008). L'important est ici que l'enseignant cherche à proposer une situation telle que les élèves construisent leur rapport à l'objet de connaissance ou modifient ce rapport comme réponse aux exigences d'un milieu et non à son désir. Une telle situation est une situation dans laquelle ce que l'on fait présente un caractère de nécessité par rapport à des obligations de l'ordre du savoir qui ne sont ni arbitraires, ni didactiques.

Pour cela, l'enseignant passe par une phase que l'on appelle la dévolution. La **dévolution du problème à l'élève** est

> *[le] processus par lequel l'enseignant parvient dans une situation didactique à placer l'élève comme simple actant dans une situation a-didactique. Il cherche par là à ce que l'action de l'élève ne soit produite et justifiée que par les nécessités du milieu et par ses connaissances, et non par l'interprétation des procédés didactiques du professeur. La dévolution consiste pour l'enseignant, non seulement, à proposer à l'élève une situation qui doit susciter chez lui une activité non convenue, mais aussi à faire en sorte qu'il se sente responsable de l'obtention du résultat proposé, et qu'il accepte l'idée que la solution ne dépend que de l'exercice des connaissances qu'il possède déjà. S'il y a problème puis création de connaissance, c'est parce qu'il y a d'abord doute et ignorance. C'est pourquoi la dévolution crée une responsabilité mais pas une culpabilité en cas d'échec.* (Brousseau, 1998/2010).

Pour qu'une situation soit vécue comme a-didactique, plusieurs conditions sont nécessaires (Bessot, 2003, p. 8-9) :

- L'élève peut envisager une réponse mais cette réponse initiale (procédure de base qui est relative aux savoirs et connaissances antérieurs) n'est pas celle que l'on veut enseigner : si la réponse était déjà connue, ce ne serait pas une situation d'apprentissage.

- Cette procédure de base doit se révéler très vite insuffisante ou inefficace pour que l'élève soit contraint de faire des accommodations, des modifications de son système de connaissance. Il y a incertitude de l'élève quant aux décisions à prendre.

- La connaissance visée est *a priori* requise pour passer de la stratégie de base à la stratégie optimale.

- Il existe un "milieu pour la validation" et il permet des rétroactions.

- L'élève peut recommencer.

« L'apprentissage va consister à changer de stratégies et à changer les connaissances qui leur sont associées ». (Brousseau, 1988, p. 61)

Ce que chacun a le droit de faire ou de ne pas faire à propos d'un savoir repose sur un ensemble de règles explicites mais surtout implicites. Guy Brousseau a appelé **contrat didactique** l'ensemble de règles qui partagent et limitent les responsabilités de chacun, élèves et professeur, vis-à-vis d'un savoir enseigné (mathématique, dans les exemples de Brousseau). Il fait l'objet d'une négociation souvent réitérée et obéit à des règles localement stables mais non immuables. Il y a nouveau contrat didactique à chaque nouvelle situation, c'est-à-dire qu'il y a une rupture de contrat par rapport à des objets de savoir ancien et une renégociation de nouveaux contrats. Il n'est pas, dans les faits, un véritable contrat car il n'est pas explicite, ni librement consenti ; son existence apparait lorsqu'il y a rupture et ajustement de contrat. Par ailleurs, il est souvent intenable et met le professeur dans des situations paradoxales.

Guy Brousseau décrit deux de ces situations paradoxales : le paradoxe du comédien et le paradoxe de la dévolution des situations. Dans le **paradoxe du comédien**, si l'enseignant « produit […] lui-même ses questions et ses réponses de mathématiques, il prive l'élève de la possibilité d'agir. Il doit donc laisser du temps, laisser des questions sans réponses, utiliser celles que l'élève lui donne et les intégrer dans sa propre démarche en leur laissant une place de plus en plus grande…» (Brousseau, 1998/2010). Le **paradoxe de la dévolution** des situations présente un professeur qui a l'obligation sociale d'enseigner tout ce qui est nécessaire à propos du savoir. C'est ce que lui demande l'élève, surtout lorsqu'il est en échec. Or pour l'auteur,

> *[Plus] le professeur cède à ces demandes et dévoile ce qu'il désire, plus il dit précisément à l'élève ce que celui-ci doit faire et plus il risque de perdre ses chances d'obtenir et de constater objectivement l'apprentissage qu'il doit viser en réalité. […] Ce n'est pas tout à fait une contradiction, mais le savoir et le projet d'enseigner vont devoir s'avancer sous un masque.* (ibid)

2.3 Les limites de l'approche didactique pour l'autonomisation scolaire

La théorie des situations didactiques propose une démarche particulièrement intéressante car elle mobilise de nombreuses formes d'autonomie à chacune de ses étapes, notamment celle de la dévolution du problème à la classe. Les paradoxes qu'elle soulève pour l'enseignant sont également pertinents pour les situations d'autonomie scolaire, tout comme l'idée d'un milieu antagoniste qui apporte une rétroaction sans que l'on cherche à satisfaire aux intentions supposées de l'enseignant. Nous nous trouvons, dans les deux cas, face à des situations complexes qui permettent d'envisager ou de susciter une action non convenue. L'apprentissage est subordonné à l'organisation du milieu par l'enseignant puisqu'il n'est pas, "naturellement", porteur d'intention d'apprentissage. Or pour Michel Fabre,

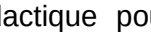
> *On a […] tout intérêt à distinguer l'obstacle, générateur des erreurs normales qui caractérisent les passages obligés de la genèse du savoir, des blocages psychologiques qui résultent de telles ou telles singularités de l'histoire des sujets, ou encore des difficultés qui tiennent à la complexité des tâches et aux défauts de connaissances[…].* (Fabre, 1999, p. 160)

Cette précision est au départ de la première différence entre l'approche didactique et l'approche pédagogique que nous nous proposons d'argumenter. L'élève de Guy Brousseau comme celui de Jean Piaget est un sujet épistémique, c'est-à-dire une modélisation ou une abstraction d'élève, construite pour « désigner ce qu'il y a de commun à tous les sujets […] indépendamment des différences individuelles » (Piaget, 1967, p. 88, cité par Crahay, 2013) :

> *On fait volontairement abstraction de tout l'aspect psychologique, social et affectif qui agit sur le comportement de l'élève, non pas parce qu'on considère que cela n'est pas important ou n'a pas d'influence sur l'enseignement, mais pour pouvoir analyser ce qui dans le comportement d'un élève est dicté par son épistémè, c'est-à-dire ce qui justifie le comportement de l'élève lorsqu'il entend le discours du professeur et travaille les problèmes qui lui sont soumis, en tant que sujet rationnel mu par une rationalité proche de celle [pour Brousseau,] du mathématicien. (M. Legrand, 1997, p. 87)*

Marc Legrand ajoute que ce sujet épistémique, qui agit "naturellement" dans une rationalité de mathématicien, ne se rencontre pas spontanément dans les classes (ni les amphithéâtres universitaires). **Apparaissent ici les premières limites de l'approche didactique pour l'étude et la gestion des situations d'autonomie scolaire**. Celles-ci concernent des sujets réels dans des situations ordinaires de classe. Loin d'écarter les différences liées à l'histoire et aux singularités des élèves et des situations, elles se caractérisent par la nécessité et l'intérêt de les prendre en compte.

Dans les situations d'autonomie scolaire, l'élève mène son activité dans le cadre d'un travail prescrit par l'enseignant (en particulier dans les ateliers en autonomie) ou choisi parmi des activités possibles, permises par le cadre ou le dispositif (dans le post-atelier, à l'accueil et dans les ateliers en autonomie aux consignes plus ouvertes). L'enseignant, par définition, n'intervient pas directement dans la situation : il ne régule ni ne corrige en temps réel les trajectoires, les comportements, la progression vers un savoir déterminé qui constitue l'objectif d'une situation didactique. La tâche et l'activité dépendent en partie des consignes et de l'exigence que l'élève s'impose à lui-même. Elles sont limitées à ce que permettent les règles de la classe (par exemple la contrainte de devoir choisir une tâche parmi celles qui sont possibles), le dispositif matériel, spatio-temporel et humain (par exemple les possibilités d'actions individuelles ou collectives qu'offre un matériel pédagogique), ainsi que les capacités actuelles de l'élève. Elles sont ensuite ouvertes aux possibles en termes de procédures engagées, d'initiatives et de projet que l'élève se donne.

Ainsi la situation didactique pourrait se schématiser sous cette forme,  , qui

représente un "entonnoir" à travers lequel on se meut vers l'extrémité la plus étroite. Après que le problème ait été posé et dévolu aux élèves, ceux-ci élaborent différentes propositions ou procédures pour le résoudre. **Le problème est posé de sorte qu'il les mène à tous se confronter au même obstacle didactique, défini à l'avance par l'enseignant**. Si l'objectif-obstacle a bien été choisi selon les conditions énoncées à propos des situations-problèmes, alors le dépassement de cet obstacle précis aura suscité les transformations et les réorganisations mentales (donc l'apprentissage) souhaitées. En quelque sorte Guy Brousseau nous dit qu'il y a des savoirs de référence, que l'on va construire des situations d'apprentissage dans lesquelles l'élève, en faisant l'activité qu'on lui propose selon la progression didactique élaborée pour lui, apprendra.

Dans la situation d'autonomie scolaire, on n'entre pas par le savoir, même s'il est toujours présent, mais par la situation elle-même. Lorsque l'élève entre dans un temps d'autonomie : "l'entonnoir" est renversé et l'on se meut vers l'extrémité la plus large : **<**. **On part de l'élève lui-même et d'une situation dans laquelle on ne préjuge pas de l'activité qui va être menée. L'élève peut en partie choisir et s'imposer des objectifs et des projets de nature et de difficulté différents**, selon les contraintes et les limites évoquées plus haut. Il va donc rencontrer des obstacles de nature et de difficulté différentes pour des apprentissages qui ne relèvent pas seulement des savoirs disciplinaires (par exemple coopérer, accepter de ne pas bénéficier de l'attention de tous, prendre la parole et respecter celle de l'autre, comprendre et respecter les règles de l'école, etc.). **Ces obstacles et ces difficultés ne peuvent être systématiquement prévus et n'entrent pas dans une progression didactique.** Il n'est donc pas certain que l'élève ait eu l'occasion de construire les outils et les moyens de résoudre le problème rencontré lors d'une étape antérieure. Dans les situations d'autonomie scolaire telles que nous les envisageons, l'histoire du sujet et ses capacités actuelles sont prises en compte, tout comme le fait que l'enseignant ne peut les évaluer chaque jour avec certitude. Ces capacités peuvent relever du développement de l'élève, mais aussi de sa fatigue ou son engagement du moment. En effet, l'élève ne forme pas nécessairement le projet d'apprendre : il peut se lancer d'autres défis, mettre à l'épreuve ses compétences et ses capacités individuelles et collectives, au regard du maître, de ses pairs et au final de lui-même. Ces capacités peuvent être impactées par des évènements ponctuels, la nature et les circonstances entourant la situation, la tâche et l'activité à mener.

La situation d'autonomie scolaire se caractérise ainsi par un système complexe d'interactions. Pour mieux l'appréhender, il est nécessaire de recourir à une définition plus large de la notion d'activité, conçue comme un « ensemble de processus par et dans lesquels est engagé un être vivant, notamment un sujet humain, individuel ou collectif, dans ses rapports avec l'environnement (physique, social et/ou mental), et transformations s'opérant à cette occasion » (Barbier, 2011, p. 25).

L'élève doit donc apprendre à se mouvoir dans un milieu plus large que celui de la situation didactique et qui présente, potentiellement, des obstacles physiques, pratiques, affectifs et sociaux, intellectuels et moraux. **Ces obstacles relèvent de la situation d'autonomie scolaire : ils sont de nature pédagogique plutôt que didactique**. L'enjeu, pour l'élève, est alors de savoir dans quelle tâche/activité il est possible de s'engager, quelles ressources il peut mobiliser pour la réaliser (en lui-même, avec les autres, dans le dispositif matériel) et quelles sont les limites/exigences qu'il se donne : il peut à la fois respecter les règles de la classe mais aussi s'en donner lui-même. C'est par exemple le cas lorsqu'il s'impose des consignes additionnelles (Sounalet, 1976, p 47-61) et se propose de respecter une symétrie rigoureuse à l'intérieur d'un dessin libre qui n'a fait l'objet d'aucune consigne de la part de l'enseignant.

Les situations d'autonomie proposent ainsi un double obstacle : le premier est **l'obstacle didactique** : il est propre au domaine d'apprentissage support de l'activité proposée et concerne des savoirs constitués : c'est l'objectif d'apprentissage. Le second est **l'obstacle pédagogique** : il est particulièrement sensible dans les situations d'autonomie scolaire du fait que l'enseignant n'intervient pas directement. Cela implique des paramètres supplémentaires : l'obstacle n'est pas seulement cognitif, certains éléments, dans le contexte ou l'environnement de l'élève peuvent l'empêcher de mener à bien l'activité. Nous proposons donc une définition élargie de l'obstacle pour cette étude :

L'obstacle, dans les situations d'autonomie scolaire, est un élément[65] qui entraine le refus, stoppe ou interrompt l'élève dans la réalisation de la tâche ou de l'activité dans laquelle il est engagé et qu'il ne peut ainsi mener à bien. Cet obstacle peut relever de compétences ou d'attitudes transversales : obstacles physiques, organisationnels, psychoaffectifs, relationnels ou moraux, ainsi que d'évènements extérieurs à l'élève. Il relève d'objectifs d'éducation et d'apprentissage propres à permettre à l'élève de se présenter devant l'obstacle didactique dans de bonnes conditions et de devenir pleinement élève.

Ainsi l'élève, sans la présence de l'enseignant et sa régulation directe, peut donc être amené à ne pas se confronter à l'obstacle didactique dans de bonnes conditions, voire à ne même pas l'atteindre. Certains ont l'occasion, en dehors de l'école, de construire des ressources pour faire face aux obstacles pédagogiques et d'autres non. Dans les ateliers en autonomie, les élèves parviennent donc à l'obstacle de manière différenciée.

Obstacle ou difficulté ?

Il existe un débat autour de la distinction entre *obstacle* et *difficulté* (Duroux, 1983, p. 52-

[65] C'est en partie ce que l'on cherche à élucider.

54 ; El Bouazzaoui, 1981). Nous nous accordons à la proposition d'Habiba El Bouazzaoui selon laquelle le franchissement d'un obstacle suppose une véritable réorganisation cognitive ou un changement notable de point de vue, après qu'une conception préexistante ait freiné ou empêché la résolution du problème rencontré. En revanche, une difficulté s'avère vaincue lorsque la solution du problème n'a pas remis en cause le point de vue ou la théorie de manière décisive. Il y avait certes eu un blocage mais les moyens de le résoudre étaient sans doute déjà disponibles. L'élève a progressé mais sans apprentissage nouveau. Cependant, cette nuance entre obstacle ou difficulté est difficile à prendre en compte dans une recherche empirique en situation ordinaire de classe. La nature du progrès effectué n'est pas toujours observable avec autant de précision. Les deux notions seront donc confondues dans notre étude. Nous rappelons que dans celle-ci, nous estimerons qu'il y a apprentissage si l'élève acquiert un savoir ou une conduite nouvelle, s'il renforce une connaissance déjà présente mais non encore stable, non encore fixée, ou si son attitude s'est modifiée face au savoir, rendant alors l'acquisition à venir plus facile, "davantage possible".

Les obstacles épistémologiques sont aujourd'hui bien connus et les différentes didactiques ont largement travaillé sur les obstacles didactiques à placer dans le cheminement vers les savoirs. Cependant, les réactions des élèves face aux obstacles et notamment aux obstacles pédagogiques sont encore mal connus, surtout en classe de maternelle. Or ces réactions constituent, potentiellement, un obstacle pour apprendre, notamment lorsque l'élève s'engage dans des stratégies d'évitement de l'obstacle. Quelques-unes d'entre-elles ont été proposées dans les recherches sur la motivation et la théorie des buts. Ces stratégies concernent les obstacles qui président à l'entrée, au maintien de l'engagement dans la tâche et à la poursuite du but fixé. Dans l'ouvrage qu'il consacre au concept d'apprentissage autorégulé et dans un cadre psychosociologique, Laurent Cosnefroy (2011) présente un modèle de stratégies adoptées par l'apprenant confronté à deux types d'événements imprévisibles qui apparaissent au cours de l'activité : les **distractions** et les **difficultés**. Ils représentent deux obstacles potentiels à la continuité de l'action. Les stratégies défensives – dont une partie correspond à ce que nous appellerons les stratégies d'évitement – illustrent pour lui un cas particulier d'autorégulation (p. 107-115). Elles constituent des réponses cognitives, émotionnelles et comportementales essentiellement destinées à protéger l'estime de soi quand l'apprenant se sent menacé dans ses compétences. Lorsqu'elles interviennent avant ou pendant la tâche, elles s'organisent autour de stratégies visant à éviter la confrontation à l'échec ou à garantir le succès. Après la tâche, elles se manifestent par l'absence de conduites d'autoévaluation, l'auto complaisance, l'évitement de comparaisons menaçantes et la désidentification aux disciplines sources de difficulté (p. 110). Hadji (2012) s'interroge sur ce que les enseignants peuvent faire pour faciliter, chez les élèves, l'autorégulation de leurs apprentissages. Procédant par synthèse théorique, il s'appuie en partie sur les travaux de Laurent Cosnefroy. Il a pour objectif de clarifier ce qui est en jeu dans l'apprentissage de l'autorégulation et de proposer des pistes

pour l'opérationnaliser : pour l'élève, l'apprentissage de l'autocontrôle, de la métacognition et d'un répertoire de stratégies d'apprentissages ; pour l'enseignant, la compréhension des obstacles cognitifs, un choix réfléchi d'activités et de situations, la réduction des risques et de la charge cognitive – et affective – pesant sur l'élève.

Quels sont ces comportements, ces attitudes voir ces stratégies qui empêchent les élèves de profiter des situations d'autonomie pour leurs apprentissages ? A l'inverse, que mettent en œuvre ceux qui parviennent à dépasser les obstacles ? Peut-on en élaborer un modèle qui rendrait compte de l'ensemble de ces comportements ?

3. Des ressources pour dépasser l'obstacle

3.1 Transfert de connaissances ou mobilisation de ressources ?

Dans le *dictionnaire clé des concepts pédagogiques*, la notion de "ressource" est fortement liée à celle de compétence qui désigne une « articulation routinière ou originale de ressources internes (savoirs, savoir-faire, attitudes, connaissances, savoir inventer) ou externes (réseaux personnels, bases de données, internet…) pour traiter efficacement une situation particulière appartenant à une classe de situations » (Le Boterf, cité par Raynal et Rieunier, 2012, p. 140). Elle participe donc de toutes les régulations internes et externes que nous avons évoquées dans notre chapitre 2 (voir 2.3.2). Le Boterf envisage les compétences depuis le monde de l'entreprise qui constitue son premier terrain d'intervention. Sa conception reflète la face la plus pragmatique de cette notion. Nous ne nous attarderons pas sur le débat houleux autour de la notion de compétence largement traité dans la littérature (voir par exemple la critique de Guy Le Boterf lui-même, 2013, p. 58). Françoise Raynal et Alain Rieunier disent préférer une définition plus proche de celle des formateurs d'enseignants, à savoir la « mise en œuvre de stratégies personnelles de traitement de l'information (stratégies cognitives) pour résoudre une situation originale ou routinière appartenant à une famille de situations ». Raynal et Rieunier ouvrent la question de *l'apprentissage* d'une compétence et remarquent que « tous les auteurs s'accordent pour faire de [celle-ci] une virtualité "située", c'est-à-dire étroitement liée à la situation dans laquelle elle est mise en œuvre ». Pour Jérôme Bruner (1983/2002, p. 255), « parler de compétence, c'est parler d'intelligence au sens le plus large, de l'intelligence opérative du "savoir comment" plutôt que simplement du "savoir que" ».

La compétence suppose en effet l'action, la modification de l'environnement comme l'adaptation de cet environnement » (*ibid*.) Les compétences résulteraient ainsi de la mobilisation de ressources et de stratégies personnelles s'actualisant dans des situations

d'action, qu'elles soient nouvelles ou (re)connues par l'élève. Une compétence est une connaissance en action (par exemple « savoir identifier, traiter, résoudre... ») ; elle peut être spécifique ou transversale à plusieurs disciplines (dénombrer une quantité ou contrôler ses résultats, s'informer), elle doit être maitrisée dans des situations concrètes proches de la vie réelle ; elle est complexe car elle nécessite la mobilisation de plusieurs types de ressources (internes et externes). Pour Philippe Perrenoud, « les compétences que manifestent les actions ne sont pas en elles-même des connaissances, elles utilisent, elles intègrent, elles mobilisent des connaissances » (Perrenoud, 1997a/2008, p. 8). Elles ne sont pas pour autant de simples savoir-faire mais se réfèrent, en contexte scolaire, à des situations complexes et diversifiées. L'élève doit se poser un problème, émettre des hypothèses, imaginer un chemin de résolution et le suivre, rechercher les connaissances pertinentes et les mettre en relation (De Vecchi et Rondeau-Revelle, 2009). Il doit aussi prendre en compte plusieurs éléments de la situation (l'autre – les pairs et l'enseignant, les règles de la classe), comprendre ce qui est attendu de lui et adopter une attitude favorable à l'apprentissage ou du moins au bon déroulement de la situation. La formation aux compétences ne tourne pas le dos à l'assimilation de connaissances mais elle ne s'y réduit pas. Guy Le Boterf propose de concevoir une compétence comme la capacité de mobiliser un ensemble de ressources cognitives pour faire face à une situation complexe. « La compétence ne réside pas dans la ressource (connaissances, capacités […]), mais dans la mobilisation même de ces ressources. **La compétence est de l'ordre du savoir-mobiliser** » (Le Boterf, 1994, p. 16).

La notion de compétence ne fait pas l'unanimité sur le plan axiologique mais elle a permis de poser certaines questions de manière plus féconde et c'est en ce sens que nous l'abordons dans cette étude : qu'est-ce qui permet à l'élève d'agir ? A travers quel chemin l'a-t-il appris et comment parvient-il à le réinvestir dans de nouvelles situations ? Lorsqu'il est question de l'origine ou de la construction des ressources pour apprendre, les théories et les modèles psychologiques de l'apprentissage se disputent le terrain.

Ressources et modèles de l'apprentissage

Dans le paradigme cognitiviste, l'apprentissage correspond à une modification stable des structures mentales (Amigues et Zerbato-Poudou, 1996, p. 39). Il dépend des connaissances relatives à la situation et aux opérations mentales nécessaires pour la traiter. La question est donc de savoir par quels processus les sujets parviennent à combiner les connaissances dont ils disposent déjà avec celles de la situation. Qu'en est-il dans les deux principales approches constructivistes mobilisées en éducation et inscrites dans ce paradigme ?

Dans le constructivisme piagétien, « connaitre, c'est agir efficacement sur », par une adaptation de l'action à l'objet (Raynal et Rieunier, 2012, p. 440). La position de Jean Piaget est à la fois interactionnisme et constructiviste. Interactionniste parce que les structures de la

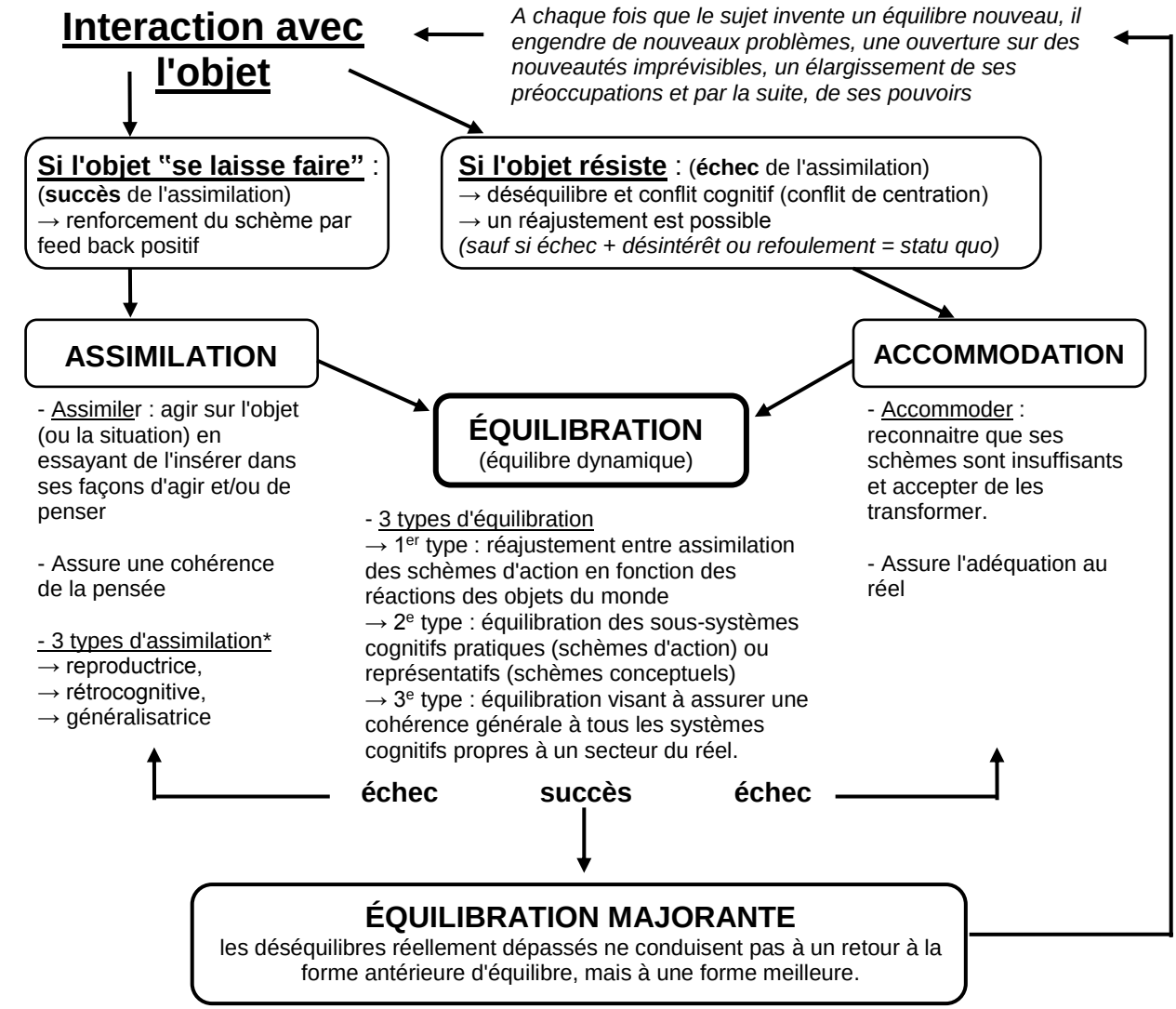
pensée se construisent dans l'interaction entre le sujet et son environnement. Constructiviste parce que c'est l'activité du sujet qui est à l'origine de la construction progressive de ses connaissances (Amigues et Zerbato-Poudou, 1996, p. 13). Jean Piaget propose une conception structuraliste de l'esprit humain. Cette structure est en évolution, au cours du développement, sous l'influence de mécanismes dont le fondement est biologique : l'épistémologie piagétienne vise à établir un pont entre le développement biologique et le développement des connaissances (scientifiques) (Amigues et Zerbato-Poudou, 1996, p. 13 ; Weil-Barais, 2004, p. 24). Ces présupposés biologiques permettent de considérer le développement psychologique selon deux fonctions biologiques qui sont l'**adaptation** (1) et l'**organisation** (2).

1. La construction de la pensée et la source de son développement résultent de la nécessité de s'adapter aux contextes rencontrés (Weil-Barais, 2004, p. 24 ; Legendre, 2005, p. 338). Cette adaptation résulte elle-même du processus d'assimilation-accommodation : l'intelligence se construit dans l'interaction entre le sujet et son milieu, elle se trouve façonnée par l'expérience. La clé de l'apprentissage repose sur l'interaction entre le processus d'assimilation (l'objet du milieu est assimilé par la structure actuelle du sujet) et le processus d'accommodation (la structure actuelle du sujet se modifie pour s'ajuster aux caractéristiques de l'objet ou de la situation lorsque celles-ci résistent à l'assimilation). La progression est donc un résultat de l'action spontanée du sujet sur lui-même, lorsqu'il rencontre des difficultés et des résistances. Il commet alors des erreurs d'appréciation et d'exécution et en tire parti pour trouver des solutions. Par les répétitions et les variations de ses interventions, le constat de leurs effets, il parvient à dégager les aspects stables de ces environnements : leurs invariances. Ainsi s'effectue la construction de schèmes[66a] opératoires par la recherche dynamique d'un équilibre (processus d'équilibration par assimilation / accommodation : voir figure 3). (Amigues et Zerbato-Poudou, 1996, p. 40-41). L'instrument de l'assimilation est donc le schème qui désigne un « canevas d'action possibles dans une classe de situations », c'est-à-dire des « actions intériorisées » que le sujet mobilise pour faire face à ces situations (par exemple le schème de préhension pour se saisir d'un objet, ou le schème du dénombrement de petites collections) (Raynal et Rieunier, 2012, p. 80). Les caractéristiques des schèmes sont leur reproductibilité face à des situations analogues et une assimilation mutuelle qui fournit des instruments plus complexes et augmente leur puissance assimilatrice.

2. Au travers de la fonction d'auto-organisation propre à tout être vivant (face interne de l'adaptation), la structure mentale évolue vers des états d'équilibres caractéristiques des stades du sujet[68b] :

[68a] Les schèmes correspondent à l'organisation invariable de la conduite pour une classe de situation donnée, soit une organisation séquentielle d'actions susceptibles d'application répétée à un ensemble de situations analogues.

[68b] Les "stades" constituent des étapes du développement de l'enfant. « Piaget rend compte de ces structures en termes Logico-mathématiques, ce qui a conduit à valoriser la logique comme source des apprentissages » (Weil-Barais, 2004, p. 24).



*Assimilation reproductrice : Elle correspond à la répétition simple d'une action ou d'une démarche de pensée et assure sa fixation ou sa stabilisation

*Assimilation rétrocognitive : Le sujet reconnait, par discrimination, les objets pouvant être assimilés à un schème particulier

*Assimilation généralisatrice : L'individu essaye d'étendre l'application d'un schème à un maximum d'objets. Ce faisant, il s'efforce d'élargie le domaine d'un schème donné à un maximum d'objets.

Figure 3. La construction des connaissances selon Jean Piaget

---

> *À chaque étape, on peut décrire les relations (Logico-mathématiques) entre les éléments qui la composent. Ainsi, pour chaque stade, on peut déterminer l'ensemble des opérations possibles. L'intériorisation progressive des actions en opérations de pensée peut être conçue comme l'intégration de structures équilibrées successives. La précédente préparant et constituant la prochaine. Cette intériorisation devenant de plus en plus complexe (des groupements d'actions pratiques à des groupements d'opérations formelles) sous l'effet de processus de régulation propres aux organismes vivants.* (Amigues et Zerbato-Poudou, 1996, p. 42)

Dans ce modèle, dit Lev Vygotski, « l'apprentissage est à la remorque du développement » (Vygotski, 1934/1997, p. 325). L'intelligence est considérée comme une forme particulière d'adaptation, une « forme supérieure d'organisation ou d'équilibre des structures cognitives » (Piaget, 1967, p. 17). C'est donc l'interaction entre le sujet et les

objets (le monde) qui permet de construire les connaissances (constructivisme).

Dans ce cadre, les ressources pour agir ***sont*** les ressources pour apprendre. Il s'agit alors pour l'enseignant de permettre l'enrichissement du répertoire de schèmes disponibles et la « base d'orientation de l'action » qu'ils représentent[67]. L'enrichissement du répertoire de schèmes disponibles revient à enrichir celui des ressources internes au sujet. Ces schèmes - plus efficaces encore dès lors que l'action est reproduite plusieurs fois – pourront être mobilisées dans une classe de situations analogues à celles dans laquelle ils auront été construits. Ils seront sujets à accommodation si cette situation présente des variations. La situation d'autonomie scolaire constitue alors une classe de situation comportant des invariants que l'élève peut repérer pour adapter son activité (par exemple l'enseignant n'est pas disponible, il faut compter sur d'autres ressources humaines ou matérielles, mémoriser précisément la consigne que l'on ne pourra pas redemander ou la nature des activités que l'on pourra choisir, etc.).

Les limites de cette approche concernent la prise en compte, par posture, d'un sujet épistémique qui ne rend pas compte des différences interindividuelles, liées en partie aux relations, aux affects, à la culture et aux contextes particuliers de classe. S'agissant dans cette recherche d'étudier les comportements d'élèves en situations ordinaires d'autonomie scolaire, les thèses piagétiennes constitueront de précieuses théories explicatives de certains faits observés mais ne pourront éclairer l'ensemble des analyses à mener.

Dans l'approche **historico-culturelle de Lev Vygotski,** le développement psychologique ne s'inscrit pas dans la continuation du développement biologique. Il est conçu comme un processus historique et social de construction des connaissances (sociogenèse) (Amigues et Zerbato-Poudou, 1996, p. 50 ; Legendre, 2005, p. 356). L'origine sociale de la pensée, la médiation sociale et sémiotique sont des idées maîtresses dans l'œuvre de Lev Vygotski.

L'enfant n'évolue pas simplement dans un environnement physique mais aussi, et en premier lieu, dans un environnement culturel et social : « Les enfants grandissent dans la vie intellectuelle de ceux qui les entourent » (Vygotski, 1978). Le développement psychologique relève d'un processus d'affiliation. L'enfant devient membre d'une communauté sociale : il apprend les signes et les outils cognitifs qu'elle a élaborés et qu'elle utilise selon des conventions et des règles d'usage. Ils sont ensuite transmis culturellement. C'est donc dans le monde social que s'ancrent les « hautes fonctions psychologiques » dont parle Lev

[67] Cette notion est issue du soviétique Galpérine. Pour lui, « l'individu qui pose une action pour répondre à une situation s'appuie sur une représentation interne de cette action : la base d'orientation de l'action. Si l'action a été conduite avec succès de nombreuses fois, cette base est très efficace car elle contient tous les éléments nécessaires à la réussite de l'action. Si la situation est nouvelle, si l'action n'a jamais été conduite, il faut apprendre, ce qui revient à construire une « base de l'action efficace » (Raynal et Rieunier, 2012, p. 108).

Vygotski : elles constituent des capacités cognitives reposant sur des artefacts sociaux et des objets culturellement construits. Dans la conception vygotskienne, les processus d'apprentissage et de développement sont liés par des rapports dynamiques d'interdépendance (Vygotski (1934/1997, chap. 6). Pour Lev Vygotski, l'enfant apprend de façon « quasi-sociale » (Vygotski, 1931 ; Schneuwly et Bronckart, 1985, p. 143). Le développement procède d'un mouvement qui va de l'interpsychique (les interactions avec les adultes et les pairs) à l'intrapsychique (intériorisation de procédés appris au cours des interactions sociales) : « chaque fonction psychique supérieure apparait deux fois au cours du développement de l'enfant : d'abord comme activité collective, sociale et donc comme fonction interpsychique, puis la deuxième fois comme activité individuelle, comme propriété intérieure de la pensée de l'enfant, comme fonction intrapsychique » (Schneuwly et Bronckart, 1985, p. 111, voir aussi Vygotski, 1931, dans différentes éditions non francophones).

Entre le monde culturel et l'individu, la médiation entre le niveau interpersonnel et intrapersonnel peut se faire par un tiers, adulte ou pair, qui transmet les connaissances. La Zone de développement potentiel, concept élaboré par Lev Vygotski, désigne alors la distance entre le niveau de développement de l'enfant tel qu'il est déterminé par les problèmes qu'il est capable de résoudre seul, c'est-à-dire en autonomie, et un niveau de développement potentiel correspondant aux problèmes qu'il parvient à résoudre sous la guidance de l'adulte ou en collaboration avec des pairs plus compétents. **C'est donc la régulation sociale de la conduite qui rend possible l'autorégulation, les fonctions supérieures apparaissant comme des transformations intériorisées de modèles d'interactions sociales.** Cette approche renouvelle la conception entre développement et apprentissage, l'apprentissage précédant le développement. Cette zone de proche développement représente en quelque sorte une région sensible dynamique dans laquelle pourra s'effectuer le passage de l'interpsychique à l'intrapsychique (Legendre, 2005, p. 361). Le rapport à autrui peut également permettre à l'élève de remettre en question ses conceptions pour adopter un point de vue plus proche de la réalité. (Carette et Rey, dans Mottiez-Lopez, 2012, p. 13). « Dans ce cadre, l'éducation – notamment formelle et scolaire – se trouve considérablement revalorisée » car elle présuppose précisément la *forme d'éducation* que nécessite, selon Lev Vygotski, le développement des fonctions psychiques supérieures (notamment pour le passage des concepts quotidiens aux concepts scientifiques)[68] (Moro, 2001, p. 500, 503-505). De nombreux travaux, initiés par Jérôme Bruner (1983/2002) à partir de la pensée vygotskienne, s'intéressent comme on l'a vu aux fonctions de guidance que l'adulte (ou un pair) peut assurer dans le développement cognitif de l'enfant (médiation, interaction de tutelle, tutorat, étayage, imitation). En effet,

[68] Les théories de Vygotski relatives au développement des fonctions psychiques supérieures, aux instruments psychologiques, à la zone de proche développement et au passage des concepts quotidiens aux concepts scientifiques seront développées dans le chapitre 4 de cette étude.

« l'émergence des fonctions psychiques supérieures, caractérisée par l'emploi des signes et des symboles, et l'appropriation des outils sémiotiques qui représentent au départ des instruments d'interaction » est un processus qui nécessite le concours et la présence d'autrui (Legendre, 2005, p. 358). Cette dernière affirmation sera à discuter car elle contient un impensé relatif au rôle de l'environnement élargi au groupe-classe et au dispositif matériel et spatio-temporel (notamment mis en avant dans *l'apprentissage situé et distribué*).

Pour Lev Vygotski, les systèmes de signes[69] sont à l'origine de l'autorégulation de l'action, ils transforment la représentation de la situation et des actions exercées. « C'est le développement de l'activité (l'autorégulation médiatisée par les systèmes de signes) qui suscite et façonne les capacités mentales (attention, mémoire, conscience…) » (Amigues et Zerbato-Poudou, 1996, p. 52 ; voir aussi Rivière, 1990, p. 73). La théorie historico-culturelle considère que les actions humaines sont constamment médiées, notamment par différents outils. Lev Vygotski distingue les outils techniques des instruments psychologiques : les premiers permettent une activité médiatisée pour agir sur le monde, au moyen d'outils techniques (le marteau enfonce le clou), quand les seconds permettent une activité médiatisante pour agir sur soi-même et sur les autres, au moyen d'instruments psychologiques (Friedrich, 2010, p. 67-75). La notion de médiation par l'outil est un aspect fondateur des thèses vygotskiennes :

> *La pensée n'est pas une propriété strictement individuelle puisqu'elle est indissociablement liée à l'histoire des outils culturels qui ont contribué à la façonner. (…). Ainsi, même en l'absence physique d'autres êtres humains, l'individu a toujours recours aux outils culturels socialement élaborés qu'il s'est graduellement approprié et à l'aide desquels il construit du sens. Schémas, cartes, langage, représentations symboliques, livres, œuvres d'art*[70]*, etc. , sont autant d'exemples de tels outils qui, loin de représenter de simples appendices de la pensée, ont sur celle-ci un effet profondément structurant du fait même de leur appropriation et des nouvelles façons dont ils sont employés. Le plan individuel est donc inextricablement lié au plan social.* (ibid.)

Lev Vygotski va tout particulièrement s'intéresser à l'influence du langage sur la pensée, considérant que ce dernier constitue l'outil culturel (outil sémiotique) le plus central. Le langage n'est pas le simple reflet ou accompagnement de la pensée, il se développe et intervient directement dans son organisation interne : il l'exprime tout autant qu'il la construit et l'organise.

Dans ce modèle de l'apprentissage, il s'agit moins de permettre l'adaptation et l'organisation vis-à-vis du milieu naturel (constructivisme piagétien), que de permettre

[69] Un signe est « quelque chose qui tient lieu d'autre chose » (aliquid stat pro aliquo), par exemple un nombre représente une collection d'objet. « [Au sens de Vygotski], les signes sont des moyens « pour exercer une action sur d'autres, ou un moyen que les autres utilisent pour exercer une action sur une personne particulière » (Schneuwly, 2008, p. 200).

[70] Par « instrument psychologique », Vygotski entend « le langage, les diverses formes de comptage et de calcul, les moyens techniques, les symboles algébriques, les œuvres d'art, l'écriture, les diagrammes, les cartes, les plans, bref, tous les signes possibles, etc. » (Vygotski, dans Schneuwly et Bronckart, 1985, p. 39)

l'**appropriation** et l'**intériorisation** d'outils culturels comme les outils techniques et les instruments psychologiques (socioconstructivisme vygotskien). Cette intériorisation est conçue comme une reconstruction interne de l'activité externe et implique une réorganisation des activités psychologiques de l'élève. Les ressources qui permettent d'apprendre et de devenir élève correspondent alors aux différents outils et instruments contenus dans la culture et qui permettent d'agir sur le monde, puis sur les autres et sur soi-même. Elles supposent l'apprentissage de leur utilisation et de leurs différents usages collectivement construits. Le rôle fondamental de l'éducation est de favoriser leur appropriation pour activer le développement de l'enfant et créer ainsi de nouvelles zones de développement proximal.

L'intérêt de cette approche, qui constitue notre cadre théorique principal, est de proposer une conception de l'autonomisation de l'élève dans le passage de l'interpsychique à l'intrapsychique. Nous verrons dans la seconde partie de cette thèse comment les théories de Lev Vygotski nous permettent de penser cette autonomisation et son opérationnalisation. Les limites de cette approche résident dans le rôle central qu'occupe l'enseignant en tant que ressource principale alors que nous cherchons à penser les temps au cours desquels celui-ci se retire progressivement de la situation. C'est notamment la question de la nécessaire maîtrise comme de la nécessaire déprise de l'enseignant sur l'élève et les situations, de l'étayage et du désétayage qui sera à discuter ainsi que du rôle du contexte élargi à toute la classe, c'est-à-dire le dispositif humain, matériel et spatio-temporel, ainsi que le suggère une conception située et distribuée de la cognition. Cette dernière apporte un point de vue complémentaire, on va le voir, car elle présente l'intérêt d'étudier les *situations d'apprentissage*. En effet, il convient de garder à l'esprit que les psychologues sont à la recherche d'invariants cognitifs à l'œuvre, quelle que soit la situation, car ils cherchent à établir une *théorie de l'activité d'apprentissage* et non pas une *théorie des situations d'apprentissage*.

La cognition située

Le courant de la *cognition située*, conçu comme co-définissant d'une conception d*istribuée* de la cognition (Moro, 2001, p. 493), est né outre Atlantique dans les années 1980 et recouvre des positions contrastées. Elles défendent cependant le postulat commun selon lequel la cognition est socialement située, c'est-à-dire que l'activité mentale ne peut être dissociée de son environnement culturel et social ainsi que des ressources que celui-ci met à sa disposition : le contexte fait partie intégrante de la cognition et de l'apprentissage (Brown, Collins et Duguid, 1989, évoqués par Mottier-Lopez, 2008b, p. 64 ; Mottier-Lopez, 2008a, p. 4 ; Moro, 2001, p. 493 ; Legendre, 2005, p. 364). La cognition n'est pas conçue comme un processus interne de traitement d'informations : la dichotomie interne-externe est réfutée au profit d'« une relation dialectique entre les plans individuels et sociaux, dans une

idée de constitution et de structuration réciproques […]. Toute activité […] est située dans un contexte de médiation qui recèle des normes, des pratiques, des significations, des discours qui marquent foncièrement les apprentissages réalisés » (Mottier-Lopez, 2008b, p. 64). La perspective socioculturelle située étudie, en particulier, la relation entre les processus mentaux et les activités accomplies [à la fois] localement et ancrées dans des cadres institutionnels et sociohistoriques plus larges (Mottier-Lopez, 2012, p. 14). Les différentes approches de la cognition située « soulignent le rôle instituant de la culture et des formations sociales dans l'apprentissage et dans la construction des connaissances » (Moro, 2001, p. 493) : la métaphore de la **participation** y est centrale, puisque selon cette conception de l'apprentissage, c'est au travers d'un processus d'enculturation que l'élève apprend. Il **apprend en *participant pleinement* aux pratiques socialement et culturellement structurées d'une communauté**, et cet apprentissage se manifeste « par une augmentation de l'accès de l'apprenant à des rôles lui permettant de participer aux performances de l'expert » (Hanks, 1991, cité par Moro, 2001, p. 496). On ne peut dissocier l'apprentissage du processus de construction identitaire, puisque « changer de positions et de perspectives fait partie des trajectoires d'apprentissage de l'acteur, du développement d'identités et des formes d'appartenance » (Lave et Wenger, 1991, cités par Moro, 2001, p. 496). Cette posture est marquée par l'influence du

> *[Courant] pragmatiste hérité de Peirce et de James, notable dans les travaux de Dewey (1913, 1938) et de Mead (1934). Ces derniers ont particulièrement insisté sur le **caractère complémentaire des processus de socialisation et d'individuation** et sur le fait que la source du savoir devait dès lors être recherchée dans les **activités quotidiennes**[71], culturellement et historiquement organisées du groupe social.* (Moro, 2001, p. 494)

De cet héritage pragmatique provient « le rejet des dualismes traditionnels (l'esprit et l'action, le psychologique et le social, l'individu et la société, les fins et les moyens, l'activité pratique et l'activité intellectuelle » (Mottier-Lopez, 2012, p. 14), ainsi qu'une préoccupation partagée par tous les contributeurs de ce modèle : la qualité des apprentissages réalisés par les élèves et, plus généralement, l'efficacité des systèmes éducatifs (Mottier-Lopez, 2008b, p. 64 ; 2008a, p. 4-6, 35). Le modèle de la cognition située est issu de différentes filiations, dont l'école historico-culturelle de Lev Vygotski d'une part et certains travaux en anthropologie et en ethnologie d'autre part. Lave et Wenger (1991, cités par Mottier-Lopez, 2008b, p. 64) tirent parti de ces derniers pour développer une théorie de l'"Apprentissage situé". Elle est fondée sur l'observation de l'apprentissage informel et professionnel dans divers contextes contemporains et celui d'un métier au sein de cultures traditionnelles (*ibid*.).

Avec la cognition située, **le focus est déplacé vers l'analyse des situations d'apprentissage plutôt que celles des processus d'apprentissage** : « L'accent porte davantage sur le processus de socialisation intrinsèque à l'acte d'apprendre (appropriation

[71] Éléments soulignés par nous-mêmes.

de normes, de valeurs, de modes d'être relatifs au savoir, processus de construction identitaire, etc.) que sur le processus effectif d'apprentissage du savoir en lui-même et des normes qui le constituent » (Moro, 2001, p. 502). Pour Christiane Moro, le concept de situation que Dewey a proposé en 1938 en le reliant à celui de contexte, s'en est trouvé « réactualisé et notamment mis en lien avec l'activité pratique humaine, plus apte à rendre compte des entrelacs de l'expérience réelle que ne pouvait le faire la psychologie cognitive à l'aide des seuls concepts et représentations mentales » (p. 499). Pour Lucie Mottier-Lopez (2012, p. 22), « avec la cognition située, on s'intéresse au savoir mais aussi aux situations sociales et culturelles dans lesquelles et avec lesquels il est enseigné et appris ».

> ***Il s'agirait donc de concevoir des dispositifs qui engagent l'acquisition de connaissances et de compétences dans des situations qui sollicitent leur utilisation en interaction avec les aspects matériels, interactifs, représentationnels des situations.*** *Les pratiques des communautés socioculturelles extrascolaires (ou pratiques sociales de référence) sont une source de modélisation des pratiques en classe ou en formation. […] [Or] La perspective située n'a pas totalement relevé les défis à l'origine de son émergence : la question du transfert des apprentissages entre situations scolaires et extrascolaires reste ouverte.* (Mottier-Lopez, 2008b, p. 64-65)

Ressources et transfert de connaissances

Les théories de l'apprentissage apportent des éclairages sur la construction de connaissances mais elles n'épuisent pas le problème récurrent du transfert de connaissances (Meirieu et Develay, 1996 ; Tardif, 1999 ; Presseau et Frenay, 2004). En effet, il appert qu'une partie importante des connaissances que les élèves assimilent ne sont pas utilisables ailleurs que dans le contexte de leur apprentissage, à l'école, dans la même classe et voire dans les mêmes situations prototypiques, comme en témoignent les résultats très moyens des élèves français dans les dernières enquêtes PISA[72] (Perrenoud, 2002a, p. 1 ; Mottier-Lopez, 2008a, p. 5 ; Guimard, 2010, p. 109-125, p. 4, OCDE, 2007a, 2007b).

Philippe Perrenoud (2002a) propose de dépasser la métaphore du transfert par celle des ressources et de leur mobilisation ; un point de vue auquel nous nous accordons au cours de cette étude. Pour Philippe Perrenoud, « la métaphore du transfert met l'accent sur les analogies entre situations, sur la capacité du sujet à identifier des similitudes de structures sous la diversité des apparences, et donc à reconnaître que la situation relève d'un "programme de traitement" disponible » (Perrenoud, 2002a, p. 45). Elle évoque un déplacement de la connaissance du lieu de sa construction au lieu de son usage, c'est-à-dire

[72] L'enquête PISA (Programme International pour le Suivi des Acquis) lancé par l'OCDE mesure et compare tous les trois ans les compétences d'élèves de 15 ans dans trois domaines : la compréhension de l'écrit, la culture mathématique et la culture scientifique. Ces évaluations ne portent pas sur les connaissances des élèves mais principalement sur leurs capacités à les mobiliser et à appliquer certains processus fondamentaux dans des situations diverses, souvent différentes de celles rencontrées dans le système scolaire. C'est donc la compréhension globale de concepts clés qu'on évalue plutôt que l'accumulation de connaissances.

un mouvement plutôt qu'une transformation. Cette connaissance reste étroitement dépendante du contexte dans lequel elle a été construite et se trouve incorporée dans *un* sujet. Elle est ainsi d'abord "contextualisée" puis doit être "décontextualisée" pour être conservée dans la mémoire à long terme du sujet, sous forme abstraite. Elle se conserve donc en partie avec son propre contexte et il n'est pas étonnant que leur réinvestissement ensuite dans d'autres contextes n'aille pas de soi. On peut donc dire que

> *[Nous] abordons les situations de la vie avec des connaissances, des schèmes, des concepts, des attitudes qui sont le produit d'expériences antérieures. Autre façon de rappeler cette banalité : les opérations mentales et les actions sont toujours le produit d'une rencontre, d'une interaction, souvent complexe, entre la situation et les structures antérieures du sujet […]. Si nous devenons capables d'affronter le réel sans avoir tout à inventer constamment, c'est que, si les situations auxquelles nous sommes confrontés sont toutes singulières, elles présentent suffisamment de ressemblances pour que nous puissions réinvestir des acquis antérieurs. […]. Lorsqu'on aborde une situation nouvelle, les situations dans lesquelles on a construit les ressources utilisées relèvent du passé. Nos connaissances ne « résident » pas dans les situations qui ont contribué à leur genèse. Elles résident dans notre cerveau […].* (Perrenoud, 2002a, p. 50-51)

Avec l'idée de transfert, on insiste sur la part d'analogie entre les situations, or cette conception comporte, selon Philippe Perrenoud, plusieurs limites importantes : 1) La source du transfert n'est pas toujours associable à des situations précises mais à un ensemble de celles-ci qui ne présentent que quelques traits communs avec la situation présente. 2) Ces « situations-sources » ne sont pas toutes des situations de formation. On se trouve dans la problématique du transfert qui renvoie à la filiation entre situation de formation et situation de transfert, 3) L'idée de transfert, sans l'exclure, ne suggère pas que ce qui est transféré se transforme en chemin, alors que chaque nouvelle situation peut apporter des modifications, des nuances, des généralisations, des confirmations ou une déstabilisation vis-à-vis des connaissances investies. 4) L'idée de transfert ne permet pas de penser les processus d'orchestration et d'intégration de multiples ressources cognitives, construites séparément, que suppose toute action complexe. 5) Investir une connaissance décontextualisée n'est pas un transfert entre situations puisque par définition, elle n'est plus rattachée à une situation d'apprentissage définie. (p. 51-52).

Philippe Perrenoud préfère la métaphore des ressources et leur mobilisation à celle du transfert, car elle met **l'accent sur l'activité du sujet** : la connaissance ne ***se*** transfère pas, elle est mobilisée ***par*** le sujet agissant :

> *Mobiliser, ce n'est pas seulement "utiliser" ou "appliquer", c'est aussi adapter, différencier, intégrer, généraliser ou spécifier, combiner, orchestrer, coordonner, bref conduire un ensemble d'opérations mentales complexes qui, en les connectant aux situations, transforment les connaissances plutôt qu'elles ne les déplacent. On insiste donc sur une chimie ou une alchimie (Le Boterf, 1994) plutôt que sur une physique des savoirs.* (p. 46).

Certaines ressources sont externes au sujet (documents, lexiques, outils, affichages, pairs, enseignant, etc.) quand d'autres lui sont internes (souvenirs, connaissances, capacités, schèmes opératoires, savoirs faire, concepts, attitudes, rapport au savoir, aux autres, à soi-même, au réel, confiance et concept de soi, culture, etc.). L'idée de ressources regroupe toute sorte d'acquis hétérogènes susceptibles d'être mobilisables lorsque l'élève fait face à des situations nouvelles. Ces ressources et les moyens de les activer constituent une composante importante du capital intellectuel d'une personne ». (p. 55). Soit la situation est nouvelle et s'enclenche alors un processus de recherche à l'intérieur duquel les ressources pertinentes sont progressivement identifiées et mobilisées, soit la situation présente des analogies visibles avec une classe de situations connues par l'élève. Il y progresse alors par le jeu d'assimilation-accommodation décrite dans le constructivisme piagétien, et/ou par l'expérience acquise lors du processus d'appropriation-intériorisation de procédures construites culturellement et socialement dans les théories vygotskiennes. Selon Philippe Perrenoud (p. 55-56),

> *- Les ressources cognitives que mobilise une compétence incluent les connaissances, au sens classique de ce concept, mais ne s'y réduisent pas.*
>
> *- Les ressources sont définies par leur usage (mobilisation), plutôt que par référence à des situations analogues dans lesquelles elles se seraient construites. La question de savoir d'où elles viennent reste ouverte.*
>
> *- Les ressources couvrent aussi bien des connaissances abstraites, décontextualisées que la mémoire de situations concrètes, des raisonnements et des actes qui ont permis d'y faire face.*
>
> *- Sans l'exclure, la métaphore des ressources ne postule pas l'existence d'analogies, même partielles, entre la situation actuelle et des situations passées.*
>
> *- Elle couvre aussi bien la création de réponses originales que la simple reproduction de réponses routinisées.*
>
> *- Elle décrit un travail de l'esprit, plus ou moins long, coûteux et visible.*
>
> *- Elle évoque une dynamique plutôt qu'un déplacement.*
>
> *- Elle rencontre des obstacles divers, aussi bien cognitifs qu'affectifs ou relationnels.*
>
> *- Elle laisse ouverte la question des concepts, représentations et connaissances créés en fonction de la situation.*
>
> *- L'action peut échouer parce que le sujet n'a pas constitué les ressources nécessaires ou parce qu'il en dispose mais n'arrive pas à les mobiliser à temps.*

Il ne suffit pas d'évoquer la compétence comme un « savoir-mobiliser » (Le Boterf, 1994, p. 43), encore cela nécessite-t-il une réflexion sur la manière dont ce processus peut-être favorisé. La métaphore de la mobilisation des ressources ne résout pas le problème posé par celui du transfert de connaissances et elle ne rend pas plus immédiatement intelligible les processus cognitifs complexes qu'elle suppose. Pour autant, elle renouvelle la façon d'étudier la manière dont un élève parvient (ou non) à "profiter" d'une situation au bénéfice de ses apprentissages – et en ce qui concerne cette étude, une situation d'autonomie

scolaire à l'intérieur de laquelle les ressources pour apprendre ne peuvent provenir d'une simple confrontation de l'élève au milieu-classe ou de l'intervention directe du maître, mais de l'ensemble du contexte humain, matériel et spatio-temporel. Les ressources ne sont plus seulement cognitives mais relèveraient de schèmes opératoires polyvalents qui sont eux-mêmes des ressources de degré supérieur et qui « sous-tendent les opérations d'abstraction, de généralisation, d'inférence, de recherche d'analogie, de décontextualisation et recontextualisation communes à toutes sortes d'expertises spécialisées » (Perrenoud, 2002a, p. 57). Il pourrait peut-être s'agir des « savoir-faire intellectuels et affectifs non déterminés » dont parle Jérôme Bruner, et donc d'ordre généraux, cognitifs et affectifs qui se cultivent et complètent le programme de connaissances apportées par l'école (Bruner, 1983/2002, p. 257-258).

Dans un premier temps, nous retenons de ce détour par la cognition située et la notion de mobilisation que ces ressources ne sont plus seulement internes au sujet, ni seulement dépendantes d'une interaction de tutelle, mais d'un système d'interaction beaucoup plus large comme nous allons le voir.

3.2 Des ressources à puiser en soi même

Les ressources internes que l'élève peut mobiliser dans les temps faibles ne sont pas seulement cognitives, ainsi que nous l'avons évoqué dans le chapitre 2 à propos des différentes régulations possibles dans l'apprentissage. Nous complétons le premier panorama de ces ressources internes que nous avions brièvement évoquées, en fonction, cette fois, des six formes d'autonomie décrites dans le premier chapitre de cette étude. Nous proposons ici quelques repères non exhaustifs sur les types de ressources que l'élève peut puiser dans l'autonomie physique, pratique, affective et sociale, intellectuelle et morale. Ces repères se veulent opératoires pour l'observation des situations réelles de classe : ils sont au départ des critères et indicateurs d'autonomie scolaire que nous chercherons à former et à utiliser dans le premier volet de notre étude empirique.

Autonomie physique ou corporelle

Elle concerne la prise de conscience de son corps et de ses possibilités physiques, en parallèle avec le développement du schéma corporel. L'élève devient plus autonome par rapport à lui-même, développe sa motricité, la coordination et le contrôle de ses gestes vers une meilleure aisance, souplesse, agilité du mouvement. Cette autonomie est au service des actions élémentaires qui constituent les gestes du quotidien (habillage, toilette, rangement, hygiène, déplacement, alimentation) mais aussi la motricité fine (découper, dessiner, écrire…). Les maitrises sensorielles et gestuelles rendent les gestes automatiques et libèrent

l'esprit. L'autonomie physique ou corporelle répond à des besoins physiques ou physiologiques (action, mouvement, déplacement) et à la précision grandissante des gestes que requiert l'école.

Autonomie pratique

C'est l'autonomie de la "débrouillardise": elle fournit à l'élève les moyens de s'adapter à l'environnement de la classe et de l'école. Elle se décline selon 4 axes :

1) *L'autonomie langagière* correspond à la capacité de l'élève à s'exprimer, à utiliser à bon escient le langage oral ainsi qu'un lexique suffisant pour communiquer, formuler une demande ou une explication. Elle lui permet d'oser formuler ce qu'il a à dire, de manière à être compris par autrui.

2) *L'autonomie spatio-temporelle* permet à l'élève de se repérer dans l'organisation de l'école et de la classe, dans l'espace et le temps proche, puis plus lointain. Il parvient à se déplacer et à s'orienter en prenant des repères, sait où trouver et ranger le matériel dont il a besoin.

3) *L'autonomie matérielle* concerne la connaissance des outils de travail mis à disposition de l'élève. L'élève est capable d'utiliser son matériel d'écolier, individuel ou collectif, reconnait et sait utiliser à bon escient les outils référentiels de la classe (cartes-outils, modèles, lexiques, affichages).

4) *L'autonomie organisationnelle* correspond à un degré supérieur d'autonomie pratique, elle permet à l'élève de gérer son temps et son espace de travail lors d'une activité. Elle lui permet également d'anticiper ce qu'il y a à faire, les différentes actions à enchainer et la manière dont il faudra manipuler et coordonner les différents outils dont il aura besoin (scripteurs, supports, modèles, outils référentiels). Elle permet également de modifier une méthode qui s'avère peu efficace. La maitrise de l'environnement et des objets libère des contingences matérielles. Éviter de quémander une aide pratique pour s'occuper, démarrer seul une activité, donne une meilleure estime et confiance en soi. L'élève ne craint plus d'être seul puisqu'il sait se débrouiller. L'autonomie pratique répond au besoin d'agir sur les choses et de "devenir grand".

Autonomie affective

Elle relève de la maitrise et de l'expression des sentiments, que l'élève apprend à utiliser positivement. Celui-ci devient moins dépendant d'autrui. Il ose s'affirmer, assumer ses choix et ses décisions sans avoir systématiquement recours au soutien, à l'approbation ou

l'affection des pairs et des adultes. De ce fait, il n'a pas un besoin constant de la présence, de l'encouragement ou de l'avis d'autrui pour agir. Il peut davantage apprendre dans le sens de "prendre pour soi", en développant une motivation interne plutôt qu'externe. L'autonomie affective relève également de la confiance en soi et de l'estime de soi.

Autonomie sociale

L'autonomie sociale concerne la capacité de vivre dans un groupe tout en ayant une place singulière dans celui-ci. Il s'agit alors d'apprendre avec les autres tout en adoptant une démarche personnelle, de se construire un projet personnel, à partir d'identifications multiples. Elle suppose de prendre conscience d'autrui existant comme soi mais différent de soi. L'élève est alors capable de se tourner vers les autres, de s'intéresser à eux, d'apprendre à les voir tels qu'ils sont et à tenir compte de leurs actes et de leurs désirs. Elle suppose également d'accepter autrui et de le reconnaitre comme différent mais libre comme soi d'agir et de s'exprimer. L'élève est alors capable d'écouter l'autre, de faire des concessions, d'accepter la critique constructive, de rencontrer un refus sans se sentir rejeté. Il peut entendre valoriser un pair sans se sentir lui-même dévalorisé. L'élève accepte d'être "modifié" par l'autre, de recevoir son aide sans pour autant se perdre ou s'annuler dans la relation, il peut davantage s'installer dans l'interdépendance, collaborer et coopérer dans les jeux et les activités proposées, prendre part à une œuvre commune. Il est capable à son tour de manifester un véritable comportement prosocial (aider l'autre).

L'autonomie affective et sociale conduit l'élève à dépasser ses peurs et ses frustrations. Il résiste mieux à la crainte d'être seul, celle de ne pas savoir, celle d'être jugé, et la peur du regard de l'autre. Elle régule le besoin de sécurité, d'aimer et d'être aimé, d'estime de soi et d'autrui, de communiquer. L'élève se décentre et abandonne peu à peu de sa " toute puissance", accepte de ne pas être le centre de l'attention et de l'affection, supportant davantage la frustration de ne pas obtenir la satisfaction de tous ses désirs ou de la différer. L'élève est alors plus disponible pour les apprentissages.

Autonomie intellectuelle

Elle suppose de raisonner en mobilisant les connaissances acquises. L'élève est alors capable de répondre à ses propres questions ou de s'engager dans une démarche pour le faire. Il pense par lui-même et ne voit pas l'adulte (ou le pair) comme la source de "solutions miracles" mais comme un guide pour une auto construction de ses connaissances. L'élève peut mobiliser des savoirs et des savoir-faire afin de résoudre des problèmes, mobiliser des compétences à la fois transversales et spécifiques à chaque discipline, afin d'appréhender des situations qui ne sont pas uniquement "modèles" ou "analogiques". L'autonomie

intellectuelle engage à contrôler par soi-même une affirmation ou un résultat. L'élève accepte de remettre en cause ses propres méthodes et représentations. Il s'engage avec profit dans le conflit socio cognitif, accepte et participe au débat d'idée. Il est acteur et actif dans la construction de ses savoirs. Il acquiert une première conscience de ses avis, de ses opinions, de ses savoirs et ses savoir-faire. L'autonomie intellectuelle suppose que l'élève veuille prendre possession de lui-même et une utilisation *intelligente* des savoirs acquis. Elle répond à un besoin de réalisation personnelle, faire seul, apprendre, comprendre, chercher, vérifier une proposition donnée, trouver, transférer un savoir appris dans un autre contexte.

Autonomie morale

L'élève comprend la raison d'être des règles et des limites, les assimile et les respecte de son propre arbitre. Il se réfère, pour se guider et juger son action, à des règles ayant une valeur par elles-mêmes, au lieu de se soumettre simplement à l'adulte ou au groupe (limite hétéronome). L'élève accède à la loi intériorisée, elle lui permet de « vivre l'interdit de l'intérieur, de le rejouer symboliquement. Elle ne le met pas en situation de s'y conformer en vertu d'une instance étrangère mais bien de le découvrir et de se l'approprier parce qu'ayant été vécu, joué, éprouvé. […] Il peut donc y adhérer affectivement et intellectuellement » (Hoffmans-Gosset, 1987/1994, p. 150). L'autonomie morale suppose de se donner des limites et des repères qui rassurent mais rendent aussi conscient de ce qu'il est possible de faire, dans un cadre donné dont on comprend les règles de fonctionnement, et de savoir comment se comporter socialement. L'intériorisation et la familiarisation de la limite permet ainsi de la respecter, mais aussi de la repousser, de laisser place à l'exploration de l'inconnu, l'initiative et à la créativité. L'élève peut s'appuyer sur des règles ou des contraintes et néanmoins devenir "sujet auteur".

3.3 L'autre comme ressource : exemple de l'imitation

Les conduites imitatives

Les définitions de l'imitation dépendent largement des positions théoriques soutenues par leurs auteurs. Fayda Winnykamen en présente une première en termes d'observables : « Le terme d'imitation désigne la correspondance entre le comportement de deux individus, lorsque cette correspondance résulte de la possibilité qu'a eu l'un des deux (celui qui imite) d'observer le comportement de l'autre (le modèle) » (Winnykamen, 1990, p. 12). Pour approfondir cette définition, elle décrit l'activité imitative comme « l'utilisation intentionnelle de l'action observée d'autrui en tant que source d'information en vue d'atteindre son propre but » (p. 13). Donald Clementson-Mohr la définit plus précisément comme « l'usage intentionnel de l'action d'un autre pour servir de guide à une activité propre, orientée vers un

but. Le sujet observe les moyens mis en œuvre et les buts atteints par le modèle ; il en infère la relation utile, qu'il mettra en œuvre à son tour. » (Clementson-Mohr, cité par Winnykamen, 1990, p. 12).

Les travaux sur l'imitation sont traditionnellement présentés selon deux axes : le premier concerne les relations temporelles entre l'action du modèle et celle du sujet imitant, le deuxième concerne le degré de similitude de ces actions.

Pour le premier axe on distingue, de manière synthétique, 1) l'imitation immédiate, lorsque les deux sujets effectuent l'action de manière quasi-simultanée, 2) l'imitation décalée qui admet un bref laps de temps entre les deux actions et 3) l'imitation différée. L'imitation différée a fait l'objet d'un intérêt plus grand pour les psychologues, notamment Jean Piaget et Henri Wallon qui la relient à la question des représentations. Pour Jean Piaget en effet, l'imitation différée, qui apparait vers deux ans, est une copie surgissant après la disparition perceptive du modèle : elle est au début de la représentation symbolique (Piaget, 1945/1994, p. 11-91 Piaget et Inhelder, 1966/1991). Dans la période allant de deux à sept ans, l'influence des modèles deviendra plus importante et les comportements sélectionnés le seront en fonction de leur valeur intrinsèque et non plus seulement en fonction des personnes qui les ont produits.

Le second axe correspond au degré de similitude exigé et peut se diviser en trois catégories, selon que la reproduction est "exacte", "en réduction" ou "en extension". La reproduction en réduction implique que l'imitateur ne reproduit qu'une partie de l'activité du modèle, il aura alors, par exemple, discriminé ce qui lui semblait le plus utile, le plus pertinent ou le plus esthétique. La reproduction en extension suppose une reprise du modèle ou de l'activité du sujet modèle avec ajout d'éléments supplémentaires. La combinaison de ces deux dernières catégories produit des échanges interactifs entre sujets et modèles, sans que soit exclu un changement des rôles en cours d'activité. En milieu scolaire, être capable de mener ce type d'interaction peut devenir en soi-même une compétence de l'élève : l'imitation est susceptible de permettre la construction d'apprentissages en autonomie, sans que la présence directe de la maîtresse soit indispensable. Cependant, de quel type d'apprentissage est-il question ? Peut-on apprendre par observation / imitation ?

La théorie de l'apprentissage par observation

Les définitions de l'imitation et de son intérêt pour les apprentissages varient selon la place et les fonctions qu'on lui attribue, notamment dans les théories de l'apprentissage. Nous en distinguerons les conceptions béhavioristes et cognitivistes.

La conception béhavioriste de l'apprentissage définit celui-ci en termes de modifications

du comportement : on considèrera que l'élève a appris s'il est capable de performances nouvelles, constatables au travers de comportements effectifs. Le béhaviorisme s'est intéressé aux "entrées" et aux "sorties" de la "boite noire de l'élève" (ses structures mentales), plutôt qu'aux processus eux-mêmes. L'apprentissage, pour les béhavioristes, résulterait de conditionnements opérants et les connaissances à acquérir se définiraient en termes de comportements observables. L'apprentissage serait une réaction du sujet à une stimulation de l'environnement, à des renforcements positifs ou négatifs : il résulterait d'un ajustement et d'un affinement progressif des actions par leurs conséquences.

La conception cognitiviste de l'apprentissage fait plutôt référence à une modification des connaissances du sujet, c'est-à-dire qu'il y a apprentissage plutôt que performance, qu'il y a modification des potentialités du sujet. Les cognitivistes tentent d'expliquer les apprentissages en faisant référence à des processus internes à l'organisme. Pour ceux-ci l'intelligence est façonnée par l'expérience et se construit dans l'interaction entre le sujet et son milieu (matériel, social et/ou culturel).

Ces deux conceptions de l'apprentissage se basent sur une posture théorique selon laquelle l'action du sujet est au départ de la construction de son intelligence. Or, « le sujet doit-il nécessairement agir lui-même pour apprendre ? » demande Fayda Winnykamen. Pour cette dernière, l'imitation n'est pas non plus passive, elle demande que le sujet effectue de nombreuses opérations, elle est un processus actif de sélection et de traitement de l'information (discrimination et sélection d'indices pertinents, recodage par le sujet observant de ce qu'il observe pour le mettre en mémoire, etc.). L'auteure propose alors, de même qu'Albert Bandura, une théorie selon laquelle l'apprentissage par observation et non par effection directe serait possible (Bandura, 1976/1995, Winnykamen, 1982, 1990). Pour ces deux auteurs, on peut apprendre en observant. Albert Bandura développe une théorie de l'apprentissage social par observation. Il accepte les théories behavioristes mais prend en compte d'autres phénomènes qui posaient problème à ces derniers, comme le rôle des attitudes, des attentes, des croyances, c'est-à-dire le rôle des influences sociales dans les apprentissages. Si l'on peut apprendre en observant, alors qu'apprend-on ? Les théories présentées apportent des réponses nuancées, mais il apparait qu'au travers de leurs diverses propositions, on peut attribuer deux grandes fonctions à l'imitation : une fonction à la fois sociale et cognitive.

Les fonctions cognitive et sociale de l'imitation

La fonction cognitive de l'imitation est soulignée par Jean Piaget dans ses propos sur l'imitation différée. Celle-ci générant des représentations symboliques du modèle (résultat ou action à produire), l'élève n'est plus dépendant de celui-ci. Les connaissances qui ont pu se construire dans l'interaction avec le modèle sont susceptibles d'être transférées dans un

autre contexte, avec d'autres supports et/ou d'autres personnes. L'imitation représente un mécanisme d'apprentissage qui permet d'acquérir des savoirs et des comportements nouveaux : capacités langagières, procédés d'action, savoir-faire sociaux, voire même concepts et règles de résolution de problèmes.

L'imitation remplit également une fonction sociale. Les enfants apprennent beaucoup en observant leur entourage, que ce soit des pairs ou des adultes. L'imitation est un mode de transmission sociale et culturelle de connaissances, de croyances, d'attitudes et de savoir-faire transmis par les générations précédentes et prend alors un rôle adaptatif. Tout enfant a besoin de modèles pour son développement et il se réfèrera à des modèles d'imitation ou d'identification, à des modèles sociaux ou symboliques. L'enfant a également besoin de modèles pour s'en inspirer, pour apprendre à respecter les règles de l'institution, les normes de comportement à respecter. L'imitation est en cela à rapprocher de l'apprentissage social par observation décrit par Albert Bandura (1976/1995). Celui-ci utilise le terme de "modelage" pour désigner le processus d'acquisition d'un comportement par observation d'un modèle.

L'apprentissage social renvoie d'abord à un courant cognitiviste : l'observation d'un modèle apporte des informations au sujet observateur qui les traite en se construisant des représentations symboliques des comportements observés. Pour Albert Bandura (1976/1995), ce qui est stocké en mémoire n'est en aucun cas une "photographie" de ce qui est observé, mais ce sont des données codées, traitées par le sujet et qu'il pourra solliciter dans un autre contexte, « la performance est inférieure à l'acquisition » et dépendra en grande partie de la motivation du sujet à solliciter ces représentations lors de situations nouvelles. La théorie d'Albert Bandura propose quatre étapes à l'apprentissage social par observation : l'attention sélective (discrimination des éléments que le sujet considère utiles), la rétention (mise en mémoire des évènements codés symboliquement), la performance (à l'inverse de l'apprentissage par action directe où le modèle est présent, le guidage se fait ici par les représentations symboliques mises en mémoire, équivalents symboliques des stimuli-modèles alors absents) et les processus de renforcement et de motivation (renforcement direct, auto renforcement et renforcement vicariant).

L'idée de renforcement est issue du courant béhavioriste dans lequel Albert Bandura trouve l'origine de ses théories, mais qu'il dépassera ensuite. Le renforcement vicariant (c'est-à-dire l'effet sur le sujet observateur des résultats de l'action du modèle sur le modèle lui-même), qui permet de profiter de l'expérience des autres, est une manière courante d'apprendre. L'élève peut ainsi tenir compte des réussites et des échecs d'un pair et de leurs conséquences pour ajuster ses comportements, cela en toute sécurité. Le renforcement ainsi à l'œuvre dans l'apprentissage social par observation peut servir tout autant à informer qu'à motiver l'action.

Les approches sociocognitives ont montré par ailleurs l'intérêt de l'imitation au travers des mécanismes d'acquisition des connaissances et notamment en étudiant les relations entre modèles et novices dans les dyades symétriques (Doise et Mugny, 1981/1999, 1997) ou asymétriques. Elle est étudiée dans la notion d'étayage de Jérôme Bruner (1983/2002) et celle d'apprentissage médiatisé de Lev Vygotski (1931/1983, 1934/1997 ; voir aussi Friedrich, 2010). Le modèle peut ne pas être conscient d'être imité et ne pas intervenir dans l'activité de l'observateur. Cependant, il peut l'être et l'imitation se rapprochera alors d'une interaction de tutelle, comme lorsque le pair (ou l'adulte), montre et explicite en même temps ou que l'"expert" modifie sa démonstration pour l'ajuster au niveau de compréhension manifesté par le novice. Tous deux ont un objectif relationnel commun, celui de maintenir la relation et un objectif cognitif commun, celui de réduire les différences dans la maitrise de la tâche.

« L'intégration des deux fonctions de l'imitation [cognitive et sociale] jointe à son caractère interactif, permet, entre autres choses, la régulation interpersonnelle puis l'autorégulation des conduites sociales » (Winnykamen, 1990, p. 17 ; 2005, p. 487). Nous rappelons à ce sujet la théorie de Lev Vygotski (1931/1983, 1934/1997) selon laquelle toutes les fonctions psychiques supérieures sont directement issues de rapports sociaux par transformations de processus interpersonnels en processus intrapersonnels. Ainsi pour l'auteur, ce que l'enfant sait faire avec l'aide d'un autre, adulte ou pair, il saura plus tard le refaire de manière autonome : nous pensons donc que l'imitation constitue une ressource importante pour l'élève dans le processus d'autonomisation scolaire.

L'imitation comme "processus ressource"

L'imitation est un outil ambivalent. Les élèves y ont largement recours mais il convient de procéder, en milieu scolaire, à une distinction opératoire entre deux formes d'imitation, **"l'imitation mécanique"** et **"l'imitation intelligente"**. Fayda Winnykamen (1982, 1990, 2005), considère que toute imitation est en quelque sorte intelligente, car elle implique au moins dans tous les cas une intention, une prise d'indice, un repérage et translation spatiale quand il s'agit par exemple de copier sur la sienne un résultat vu sur la fiche d'un camarade. Il est difficile, parfois, de discerner l'imitation mécanique d'une imitation intelligente et les auteurs consultés sur le sujet ne placent pas toujours le curseur au même endroit. Ces deux formes d'imitation ne permettent cependant pas le même niveau d'apprentissage. Dans nos travaux, nous associons l'imitation mécanique à une stratégie d'évitement de l'obstacle. Nous l'associons à une forme d'opportunisme, un raccourci évitant la réflexion et l'apprentissage. Elle est la copie d'un résultat et non d'une démarche, n'implique pas ou très peu de réflexion, ni compréhension de ce résultat, même si certaines compétences, on l'a vu, sont tout de même sollicitées. Elle peut également se définir comme le simple résultat

d'un conditionnement, d'un dressage et elle s'apparentera alors plutôt au mimétisme. A l'inverse, l'imitation intelligente serait plutôt celle d'un comportement, d'une procédure ou d'une démarche : elle supposerait une compréhension au moins partielle du modèle et donnerait l'occasion d'accroitre ou de modifier cette compréhension. Nous l'associons à la reproduction en réduction (avec une sélection consciente et volontaire d'éléments pertinents, utiles ou esthétiques), à la reproduction en extension (ajout d'éléments supplémentaires) et leur possible combinaison. En cela, elle permettrait la formation de nouvelles représentations, de nouveaux schémas ou schèmes d'action et leurs mises en mémoire pour une possible imitation différée. Cette distinction entre imitation mécanique et intelligente s'appuie sur les travaux de Jean Piaget et Albert Bandura liés aux bénéfices de l'imitation différée et nous semble opératoire pour guider les pratiques, anticiper les activités proposées en recherchant celles qui conduiraient l'élève vers l'imitation des procédures et des démarches plutôt que vers l'imitation mécanique de résultats, pauvre en apprentissages. Nous accorderons un intérêt tout particulier à l'observation des conduites imitatives dans notre volet empirique.

3.4 Les ressources du contexte : apports de la cognition située et distribuée

Nous rappelons que l'intérêt de l'approche située est, entre autres choses, d'avoir déplacé le focus de l'analyse des processus d'apprentissage vers celle des *situations* d'apprentissage. En milieu scolaire, une exploitation majeure des thèses situationnistes porte sur le fonctionnement communautaire et les ressources contextuelles de la classe.

Un « compagnonnage cognitif » dans des situations quotidiennes « authentiques »

C'est tout d'abord l'appartenance et les interactions avec la communauté d'apprentissage toute entière et le contexte qu'elle produit qui constitue une ressource pour l'élève, au travers de situations quotidiennes qui se veulent « authentiques ». Lave et Wenger étudient les pratiques quotidiennes dans le contexte indigène des activités organisées et développent notamment le concept d'*apprenticeship*[73] *(*Lave et Wenger *c*ités par Moro, 2001, Mottier-Lopez, 2008a, 2008, 2012). Celui-ci se rapporte à l'idée d'un apprenti en formation, d'un compagnonnage cognitif et d'une communauté d'apprenant. L'objet vers lequel l'action est dirigée se situe à mi-chemin entre une activité productive et une activité d'éducation-apprentissage (Moro, 2001, p. 503). Ce sont les types d'engagements sociaux permettant à l'apprentissage d'advenir qui sont ici centraux : « l'acquisition de capacités [est] considérée comme se réalisant au cours du processus de

[73] Travaux placés dans une tradition de recherches comparatives en apprentissage, inspirées de l'anthropologie mais aussi des conceptions systémiques développées par l'école de Palo-Alto (Moro, 2001, p. 495)

participation de l'apprenant à la "communauté de pratiques" et non pas en terme d'acquisition d'un corps de savoir abstrait et décontextualisé qu'il s'agirait ultérieurement d'appliquer en contexte » (Moro, 2001, p. 495 ; Mottier-Lopez, 2008b, p. 65). Il y a donc ici un point de vue très différent de celui du constructivisme, notamment piagétien. Pour Rogoff (1990), le développement cognitif nait et se trouve soutenu dans le cadre de processus de collaboration entre individus dans des contextes institutionnels et communautaires variés. En contexte scolaire, le modèle de l'*apprenticeship* présente de nombreux intérêts. Le premier est d'« encourager le partage des compétences entre les membres de la classe et de créer des conditions favorables à l'émergence de multiples zones de développement proximal dans la classe (en référence au concept vygotskien) » (Mottiez-Lopez, 2012, p. 30). Ces multiples espaces de développement découlent de la richesse des interactions entre personnes mais aussi des diverses ressources matérielles et informationnelles auxquelles l'élève peut avoir accès. Un des enjeux est de rendre plus explicites les manières dont un expert construit, manipule, utilise, exploite un objet ou un processus mental.

> *[Le modèle du] « compagnonnage cognitif a pour but principal de rendre visibles les processus à l'œuvre lorsque l'élève écrit, lit, résout des problèmes par exemple. Il s'agit […] de mettre en place des conditions favorables à l'externalisation des processus cognitifs et métacognitifs par le moyen de problèmes résolus ensemble par exemple, l'alternance de rôles entre enseignants et élèves, de discussions, de description et de réflexion sur la façon dont expert-enseignant et novice-élève réalisent les tâches. La prise de conscience et la visibilisation des processus cognitifs représentent une source d'information importante pour le soutien des processus d'autorégulation de l'apprenant et pour la régulation de l'enseignement* (Mottier-Lopez, 2012, p. 29).

Le modèle de la communauté d'apprentissage permet également d'insister sur les « caractéristiques des environnements d'apprentissage en fonction des choix pédagogiques et didactiques » (*ibid.*, p. 30). Refusant d'étudier le phénomène psychique de manière morcelée,

> *[Rogoff] indique que la seule voie pour étudier le développement réside dans l'« activité qui inclut les contributions des individus engagés avec d'autres individus, les circonstances matérielles et les traditions culturelles » (Rogoff, 1996, p. 278, trad. pers.). Le développement individuel est capté au travers du concept de "transformation de participation" (*changing participation*) (Rogoff, 1996, 1998) des apprenants aux activités socioculturelles. Pour approcher les processus interpersonnels et personnels, Rogoff développe le concept de "participation guidée" (1990, 1995, 1996, 1998) qui rend compte des occasions qui sont faites à l'enfant de se diriger vers les activités pertinentes dans les diverses communautés (Rogoff, 1998, p. 700) et corrélativement celui d'"appropriation participatrice" (Rogoff, 1996, p. 279). Ces concepts lui permettent, par exemple, d'examiner la construction des conduites d'autonomie chez l'enfant au sein de diverses communautés (Rogoff, 1996).* (Moro, 2001, p. 496)

Le concept d'étayage est quant à lui considéré comme trop mécanique et induisant une conception passive de l'apprentissage (Griffin et Cole, 1984 ; Valsiner et Van der Veer,

1993 ; Packer, 1993 ; cités par Moro, 2001, p. 497). John Brown, Allan Collins et Paul Duguid (1989) défendent en retour l'idée selon laquelle il est nécessaire de promouvoir en classe des situations "authentiques". Ces situations quotidiennes et "authentiques" sont considérées comme co-productrices de savoirs au travers de l'activité (Moro, 2001, p. 499). Elles devraient revêtir des caractéristiques proches des pratiques sociales du monde extrascolaire à différents niveaux : dans leur fonctionnement interactif et social, dans l'usage des outils et des ressources matérielles et dans la nature des tâches. Un des défis consiste à penser le transfert entre situations scolaires et extrascolaires, si tant est qu'il puisse réellement exister en classe une situation "authentique" qui ne se soit pas transformée *de facto* en situation scolaire.

> ***Retenons toutefois l'idée d'inscrire les apprentissages scolaires dans des activités qui sont ancrées dans des environnements riches en ressources contextuelles, pour ensuite les expliciter et les conceptualiser au cours de discussions réflexives et métacognitives notamment.*** *Il est cependant nécessaire de trouver une articulation judicieuse entre ces situations complexes et des tâches plus spécifiques centrées sur des savoirs et savoir-faire dont la maîtrise est indispensable à la gestion de la complexité.* (Mottiez-Lopez, 2008b, p. 65)

La microculture de classe

La notion de microculture de classe constitue un des développements du modèle situé de l'apprentissage. Pour Paul Cobb et ses collègues qui l'étudient en contexte réel et dans le cadre de l'enseignement-apprentissage des mathématiques, elle se construit dans les interactions continues entre l'enseignant et ses élèves : « chaque microculture de classe véhicule des normes, des pratiques, des significations vues comme socialement partagées par ses membres et qui se construisent interactivement entre l'enseignant et les élèves lors des processus de participation aux pratiques de la classe » (Cobb, Gravemeijer, Yackel, McClain et Whitenack, 1997, évoqués par Mottier-Lopez, 2008a, p. 8). Susceptible d'influencer foncièrement l'apprentissage, on peut la définir avec Lucie Mottier-Lopez comme « une culture locale, propre à un groupe de personnes amenées à s'associer de façon récurrente et qui en construisent et partagent une compréhension spécifique » (Mottiez-Lopez, 2012, p. 35 ; 2008b, p. 65). Elle est ainsi conceptualisée dans une perspective interactionniste de l'activité humaine et il est postulé qu'« en participant à la constitution de cette microculture, les élèves développent leurs connaissances et leurs compétences, qui, de façon dialectique, offrent les conditions au développement des normes[74] et des pratiques collectives de la classe » (Mottier-Lopez, 2008b, p. 65). Par normes et pratiques partagées que l'on pourrait rattacher à des pratiques authentiques de classe, Lucie Mottiez-Lopez cite par exemple « expliquer son interprétation et raisonnement mathématique, expliquer des

[74] « Dans cette conception anthropologique et situationniste, la notion de norme ne véhicule pas de connotation morale. En tant que système d'attentes et obligations réciproques, elles contraignent et tout à la fois rendent possible l'activité individuelle et collective » (Mottier-Lopez, 2012, p. 38).

résolutions différentes pour un même problème, tenter de comprendre les propositions d'un pair, justifier son point de vue » (*ibid*.).

Dans ses travaux, Lucie Mottier-Lopez s'inspire de deux unités d'analyse permettant d'appréhender les éléments du contexte : *l'arena et le setting*.

> *Pour Lave (1988), « l'arena désigne les aspects du contexte qui ont des propriétés durables et publiques non directement négociables par l'individu - objets, outils, agencement spatiotemporel, techniques, savoirs, etc. produits de la culture. […] Le setting désigne, quant à lui, la nature constructible et malléable du contexte en relation avec l'activité de chaque individu. […] L'intérêt de ces propositions théoriques est de questionner l'organisation matériellement et socialement structurée des différentes situations quotidiennes et de leur relation dynamique et dialectique avec le développement des activités et compétences cognitives individuelles (Rogoff, 1984). […] De notre point de vue, cette articulation judicieuse entre dimensions données et dimensions constructibles permet de dépasser la conception d'un contexte qui serait vu soit comme un environnement déterministe qui s'imposerait aux individus, soit sur un plan interactionnel uniquement, mettant l'accent sur les processus d'interprétation et de construction conjointe de sens mais ignorant les aspects plus matériels et englobants des situations. Comme relevé par Baeriswyl et Thévenaz (2001), un des enjeux devient l'étude de la relation entre l'arena et le setting, avec la question délicate de la définition des unités d'analyse de cette relation.* (Mottier-Lopez, 2008a, p. 18)

Sans aller jusqu'à l'étude de la microculture des classes que nous observerons, nous nous intéressons à la manière dont le collectif classe, c'est-à-dire les élèves et le maître ensemble, peut effectivement construire un savoir partagé dans une culture locale : si la microculture d'une classe véhicule des normes, des pratiques et des significations socialement partagées par ses membres et construites interactivement entre l'enseignant et les élèves, comment s'envisage la participation de chacun ? Comment s'instaure et fonctionne cette dialectique entre participation et développement des connaissances et des compétences dont parle Lucie Mottier-Lopez et qui offre effectivement les conditions au développement de ces normes et pratiques collectives de la classe ? Enfin, quelle est la marge d'autonomie des élèves dans ce modèle, puisqu'il existe effectivement certains aspects du contexte qui resteront donnés et non négociables par les élèves : quelles sont les dimensions effectivement constructibles par les élèves au bénéfice de leur activité en autonomie et leur autonomisation scolaire ?

La cognition distribuée et l'apport du connexionniste

Certaines recherches s'intéressent plus particulièrement à la nature "distribuée" de la cognition. Ce concept co-définit ou complète celui de la cognition située. Avec le concept de distribution est défendue l'idée selon laquelle les savoirs ne sont pas logés dans un seul individu. Ils sont au contraire répartis entre le fonctionnement mental des sujets et les différents outils (matériels et symboliques) qui les entourent et qu'ils utilisent dans des

activités collectives ou individuelles. Le contexte désigne ici les situations immédiates, locales et circonstanciées (Mottier-Lopez, 2008b, p. 64). De nombreuses recherches s'articulent ainsi autour de la question des artefacts et de la manière dont ils impactent l'activité cognitive (par exemple le compas qui modifie l'activité de navigation en supprimant le repérage par les étoiles) (Norman, 1988, 1993, Resnick, 1987, cités par Moro, 2001, p. 497). Edwin Hutchins montre par exemple que le savoir nécessaire au pilotage d'un bateau ne peut que relever d'un système de cognition distribuée formé par les marins et les outils de haut niveau technologique qu'ils doivent utiliser, car la complexité de la tâche excède les capacités de l'individu seul (Hutchins, 1997, traduit par Moro, 2001, p. 497). Edwin Hutchins relève ainsi qu'une partie importante des tâches ordinaires sont médiatisées par des artefacts considérés comme des « structures médiatisantes qui ne sont pas en elle-même inhérentes au domaine de la tâche » (*Ibid.*). Il remarque que ces artefacts peuvent être ordinaires et sans grande sophistication technologique (liste de contrôle). L'artefact transforme la tâche et modifie cognitivement sa résolution : il représente une structure médiatisante à la disposition du sujet. Cependant chez Edwin Hutchins, l'action est dirigée vers un objet fortement lié à l'activité productive. La position instrumentale de cet auteur ne peut être assimilée au concept d'« instrument psychologique » de Lev Vygotski qui est synonyme de transformation durable des fonctions psychiques et de développement » (Moro, 2001, p. 503). Pierre Rabardel et Renan Samurçay distinguent les activités « productives » des activités « constructives ». Les premières concernent un sujet intentionnellement engagé dans des activités de réalisation de tâches et les deuxièmes signifient qu'il est simultanément engagé dans des activités de production de ressources (Rabardel et Samurçay, 2006, p. 31-32). Cette distinction est celle que nous avons choisie dans notre définition de l'autonomie scolaire[75]. Pour Pierre Rabardel, deux facteurs sont à la source de la réorganisation de l'activité par les artefacts : la gestion des contraintes qu'il impose à l'activité, et l'ouverture du champ des possibles (Rabardel, 1995). Pierre Rabardel et Renan Samurçay développent cette idée dans un article décrivant l'apprentissage d'un outil de diagnostic pour la régulation de hauts fourneaux dans l'industrie :

> ***En premier lieu, l'artefact constitue pour le sujet un ensemble de contraintes qui s'imposent à lui et qu'il doit gérer dans ses actions en situation.*** *Nous distinguons trois types de contraintes, liées respectivement aux propriétés de l'artefact en tant qu'objet, aux objets sur lesquels il permet d'agir et aux transformations qu'il autorise, et à la préstructuration de l'action de l'utilisateur.*
>
> *[…].* ***En second lieu, la nouvelle interface ouvre le champ des possibles en conduisant les opérateurs à élargir l'empan des phénomènes considérés*** *pour l'analyse des situations de marche, à mieux prendre en considération les conséquences possibles sur le processus des déséquilibres de fonctionnement observés, à mieux anticiper les conséquences des phénomènes observés des*

[75] Pour rappel, nous définissons l'autonomie scolaire comme une organisation pédagogique (autonomie-méthode) et une capacité (autonomie-capacité) permettant à l'élève, au groupe d'élèves ou à la classe de mener des activités productives (les tâches) favorisant des activités constructives (les apprentissages), en dehors de l'intervention directe de l'enseignant.

actions. (Rabardel et Samurçay, 2006, p. 38)

L'individu recourt constamment à divers outils, matériels ou symboliques, tout comme il fait appel à autrui pour comprendre, apprendre, réaliser une tâche, résoudre un problème. Or, ces outils ne sont pas de simples fonctions auxiliaires qui ne feraient qu'amplifier les capacités cognitives de l'individu. Ils transforment le fonctionnement mental dont ils deviennent partie intégrante. Dans cette perspective, la cognition ne se limite pas à ce qui se trouve dans la tête de la personne. Les ressources matérielles ou sociales de l'environnement, tout comme les outils techniques auxquels recourt la pensée, sont partie intégrante de celle-ci. La pensée s'extériorise en quelque sorte, car les traces qu'elle laisse ne se trouvent pas seulement dans la mémoire de l'individu mais dans les outils qu'il élabore ou qu'il s'approprie, et dans la manière dont il organise son environnement pour rendre ces outils plus aisément accessibles. La prise de notes, la classification de données, la production de textes, les feuilles de route, les plans de travail, le recours à des ouvrages de référence (ou de lexiques, d'affichage, de cartes outils en maternelle), l'élaboration de schémas ou de croquis, la conception assistée par ordinateur, etc., ne sont que quelques exemples d'outils qui représentent à la fois des véhicules de la pensée et des ressources pour celle-ci. Cette distribution de la cognition suggère que la pensée ne réside pas seulement dans l'individu mais dans l'« individu-plus », autrement dit dans le système individu- environnement. Ce qui importe donc, ce n'est pas tant le lieu où sont conservées ces différentes ressources que le fait d'y avoir accès. **Ainsi, l'individu doit disposer de processus psychiques de niveau supérieur, de savoirs relatifs à son propre fonctionnement mental qui lui permettent de gérer l'accès à ces ressources et de les exploiter de façon pertinente. Ce sont ces métaconnaissances qui rendent précisément possible l'utilisation consciente et volontaire de ces outils, dont on doit connaître l'existence, la manière d'y accéder et la façon de déterminer quand, comment et pourquoi on peut y avoir recours, selon le contexte ou les buts poursuivis.** (Legendre, 2005, p. 365)

L'idée d'une pensée distribuée suggère que l'apprentissage et la connaissance dépendent tout autant des ressources de l'environnement que des processus de pensée qui en permettent l'appropriation et l'utilisation. Ces ressources, de diverses natures, intègrent tout particulièrement les connaissances socialement et culturellement construites sur lesquelles nous prenons appui pour élaborer nos propres savoirs. C'est parce que la culture se conserve dans des œuvres partagées que nous pouvons construire des connaissances, créer des liens et élaborer de nouvelles significations sur la base des savoirs antérieurement établis et des divers produits de l'activité humaine. En contexte scolaire, la richesse et la diversité des ressources mises à la disposition de l'apprenant, de même que la capacité de l'enseignant à mettre les élèves en contact avec ces ressources et à en soutenir l'exploitation, représentent un aspect important du processus éducatif. Car c'est précisément

au travers de l'appropriation des outils symboliques fournis par la culture que l'élève est amené à étendre les pouvoirs de sa pensée et à dépasser les limites inhérentes au fonctionnement de celle-ci. Le but de l'enseignement n'est donc pas de meubler la mémoire mais de favoriser l'accès à des ressources et l'exploitation d'outils prolongeant la pensée. Dans cette perspective, la culture n'est pas objet de transmission mais outil d'appropriation et d'extériorisation de la pensée, participant à la construction de l'identité tout autant qu'à celle des connaissances. Sur le plan pédagogique, cette conception de la pensée distribuée conduit à accorder de l'importance à ce que les élèves produisent à l'aide des outils sémiotiques les plus pertinents, par exemple dans des projets culturellement signifiants (Legendre, 2005, p. 366) dont la réalisation nécessite le recours à une diversité de ressources. Les traces laissées par l'activité cognitive ne constituent pas seulement des repères pour évaluer les apprentissages réalisés, mais elles représentent de véritables ressources pour l'apprenant. Elles permettent de rendre explicite, et par conséquent plus accessible à la réflexion, au partage et à la négociation, ce qui est souvent implicite. Par ailleurs, c/est précisément grâce à des réalisations communes que se crée une véritable communauté d'apprentissage et que s'instaure une culture de pratique. Aussi doit-on offrir à l'élève de multiples occasions d'apprendre à utiliser efficacement et à bon escient les ressources les mieux adaptées à la diversité des tâches à accomplir. L'enfant doit également apprendre à gérer sa propre cognition en tirant le meilleur parti de ses ressources personnelles et de celles de son environnement tant social et culturel que physique. Ce point de vue rejoint la tradition pédagogique et notamment celle de la « pédagogie d'initiation » de Germaine Tortel, pour laquelle « la combinaison entre le collectif et l'appel aux langages [tous les moyens d'expression, physiques et symboliques] – pour résoudre les problèmes, par la mise en communication des élèves – est à la source des progrès et des résultats » (Pettier et Clad, 2012, p. 34).

Christiane Moro (p. 498-499) présente un courant au sein de la cognition distribuée, qualifié de *rationalisme situé*, qui prend ses distances avec l'idée d'un savoir s'acquérant et se spécifiant dans le seul cadre des situations sociales et historiques particulières. Proposé par Lauren B. Resnick (1994), ce modèle d'apprentissage cherche à réconcilier perspective biologique et perspective sociale. L'auteure le situe parmi les modèles connexionnistes avec la **notion de « structures préparées »** et propose de l'étendre « au-delà du biologique pour y inclure la **notion de préparation sociale**, de façon à théoriser l'apprentissage spécifiquement situé » (p. 498).

Les théories connexionnistes s'opposent aux théories du traitement de l'information et font disparaitre le niveau symbolique, le concept de représentation et le traitement séquentiel des données. Ces théories estiment que le monde dépend de celui qui le perçoit : le monde que nous connaissons n'est pas prédéfini mais créé par l'intermédiaire des connaissances. L'individu construit donc lui-même le monde qu'il connait, et cela au travers de ses propres

expériences. Celle-ci provoquent « l'émergence d'états globaux parmi des ensembles neuronaux **résonnants** » (Varela, 1989, p. 76) et le sens serait lié à des états particuliers de ces réseaux neuronaux qui se retrouveraient identiques à eux-mêmes chaque fois que l'individu est confronté au même ensemble de stimuli (Raynal et Rieunier, 2012, p. 154). **Le concept d'énaction, central dans le connexionnisme, correspond à la faculté qu'a le cerveau humain de créer du sens à partir d'un ensemble chaotique de stimuli.** Ce concept permettrait de donner un nom à une activité de l'esprit humain que chacun de nous a expérimentée : la capacité à poser [des] questions pertinentes (p. 200). On pourrait considérer que les structures mentales ainsi "préparées" sont susceptibles de percevoir des affordances dans le milieu. L'**affordance** est la capacité d'un système ou d'un produit à suggérer sa propre utilisation. Françoise Raynal et Alain Rieunier (2012) la définissent comme « la prééminence perceptive d'un objet car il entre en résonance avec nos préoccupations, avec nos affects, parce qu'il répond momentanément à un besoin particulier ». Il s'agit d'un concept appartenant au champ sémantique de la perception, que Jean-François Richard attribue à James Gibson. Ce dernier estime que **l'organisme humain perçoit les objets à partir des possibilités d'action qu'il peut exercer sur eux**. « Selon Bloch (2000) l'affordance est ce qui dans un objet ou une propriété du monde extérieur s'accorde d'emblée aux possibilités d'action de l'individu » (Richard, 2005, p. 60-64, 247-269, 263-264). Dans le rationalisme conceptuel de Lauren B. Resnick,

> *[L'apprentissage] advient lorsque les structures préparées sont élaborées au cours de l'interaction avec l'environnement. Les structures préparées dirigent et contraignent l'attention vers des faits particuliers de l'environnement qui vont soutenir l'élaboration des concepts particuliers. Ils rendent l'individu sensible aux affordances particulières des situations. Dans notre conception d'une préparation socio-culturelle des structures, il est facile d'imaginer que les structures résultant d'engagements préalables dans le cadre de situations culturelles spécifiques contraignent de manière similaire la façon dont les individus entrent dans de nouvelles situations. En situation d'engagement avec l'environnement, les structures préparées sont modifiées et élaborées par cet engagement. [. . .] C'est ce processus que nous appelons apprentissage* (Resnick, 1994, traduit par Moro, 2001, p. 498).

L'intérêt de ce modèle est de s'interroger sur les **relations entre structures biologiques préparées et structures de savoir culturellement élaborées**[76]. On retrouve ici l'intérêt d'élaborer « "une théorie des situations" qui permettrait de dégager les dimensions sociales, cognitives et physiques desdites situations ainsi que de **déterminer ce qui, dans une situation, prépare l'enfant à entrer dans une autre situation** […] » (p. 499).

[76] Si ces relations sont cohérentes, c'est-à-dire compatibles, alors l'acte d'enseigner ne consiste qu'à faciliter l'évolution des concepts biologiques initiaux vers les formes culturelles adaptées (la structure additive par exemple). Si ces relations sont contradictoire, c'est-à-dire incompatibles (elles supposent une rupture épistémologique comme les lois newtoniennes du mouvement qui contredisent les croyances renforcées par l'observation naturelle), alors il faut aider l'enfant à remplacer la croyance initiale.

L'approche énactive de l'activité humaine telle que German Poizat, Deli Salini et Marc Durand (2013) la présentent, nous intéresse pour éclairer un aspect de l'activité possible en situation d'autonomie scolaire et qui reste inexpliquée par les théories constructivistes. Elle postule que l'activité d'un individu se transforme constamment, selon les pratiques et les environnements dans lesquels il est engagé et que, par ses actes même, il contribue à définir. Son activité se transforme également selon sa propre histoire et donc ses transformations passées. Pour les auteurs,

> *L'hypothèse de dispositions sous-jacentes aux actes hic et nunc est souvent avancée pour rendre compte de leur généralisation par-delà le caractère singulier et éphémère de l'activité. Elle ne peut cependant être retenue que si elle permet de surmonter, au plan conceptuel, la coexistence de changement et de permanence dans le flux de l'activité, et si elle préserve à l'activité* in situ *son caractère non mécanique d'actualisation indéterminée de possibles.* ***La disposition signifie alors une possibilité et une propension à agir d'une certaine façon, tout en manifestant de la créativité et de l'inventivité dans des situations nouvelles, et des ruptures de routines dans les situations quotidiennes. Ceci implique d'aborder l'activité humaine comme procédant d'une dynamique d'ouverture pas-à-pas de possibles, conférant une indétermination essentielle à ses actualisations situées. Cette ouverture n'est ni infinie ni indéfinie (elle est spécifiée par la culture, l'histoire de l'activité passée, la situation actuelle), de sorte qu'à chaque instant, seul un faisceau fluctuant et limité de possibles est potentiellement actualisable.*** (Poizat, Salini et Durand, 2013, p. 98)

Ces différents concepts et notions issus du connexionnisme présentent l'intérêt d'éclairer certains comportements et apprentissages imprévisibles dans les situations d'autonomie scolaire dans lesquelles l'enseignant ne peut ni tout maitriser ni tout anticiper. **L'apprentissage ne précède pas ici le développement ou vice-versa : il s'élabore, se confirme ou se reconfigure en résonance avec le déroulement de la situation en temps réel et en fonction de la réaction des élèves en contexte. L'idée selon laquelle le milieu peut créer des affordances, c'est-à-dire que les objets eux-mêmes peuvent provoquer des réactions prévues et imprévues mais congruentes avec l'élève, ses capacités, ses préoccupations, ses "disponibilités mentales" actuelles, fournit une explication possible de son activité**. Cette idée permet également de penser certaines prises d'initiative et une différenciation opérée par l'élève lui-même à l'intérieur du dispositif d'apprentissage. Il intervient soit pour adapter ce dispositif à ses capacités actuelles – il ne retient comme outil et instrument que ce qu'il perçoit comme accessible et forme ainsi lui-même une zone de développement proximale à sa mesure – , soit le dispositif menace de brider son intelligence, et l'élève "tire" de ce dispositif des interactions originales, y prend des initiatives, s'en émancipe et élargit la marge d'autonomie dont il bénéficie, au travers d'une progression de son apprentissage et de son développement. L'enjeu est alors de proposer des dispositifs favorisant les « résonances internes », des « espaces d'actions encouragées » ou des « espaces prometteurs d'actions et d'expériences » selon les expressions elles-mêmes prometteuses de Durand (2008). L'enjeu de ces dispositifs et de

ces espaces serait d'offrir le plus d'interactions stimulantes pour une réaction favorable à de nouveaux apprentissages et corrélativement de limiter le risque de stagnation dans une zone de confort n'apportant pas d'évolution dans le développement et l'apprentissage des élèves. Nous croyons cette approche complémentaire plutôt qu'exclusive des conceptions cognitives de l'apprentissage auxquelles elle ajoute l'apport des ressources *hic et nunc* du milieu d'apprentissage avec ses dimensions matérielles et spatio-temporelles.

*

Nous nous interrogions sur la manière dont l'élève construit ses ressources pour apprendre. Au travers des théories et modèles psychologiques de l'apprentissage se dégagent différentes pistes. L'élève construit des ressources, apprend et développe sa pensée par **adaptation** et **organisation** (constructivisme), **appropriation** et **intériorisation** (socioconstructivisme et théorie historico-culturelle), enfin au travers de sa **participation** (cognition située) et de sa **réaction** en r**ésonance** aux situations rencontrées (connexionnisme). Dans toutes ces approches, c'est l'activité de l'élève qui se trouve à la racine des apprentissages.

Nous avons rappelé qu'être autonome, ce n'était pas nécessairement "faire seul" et certainement pas la solitude ou l'abandon. Dans les situations d'autonomie scolaire, l'élève doit agir en fonction de ses propres forces, avons-nous dit, en dehors de l'intervention directe de l'enseignant. Cette impossibilité "structurelle" de recourir à l'adulte implique de solliciter de manière privilégiée d'autres ressources que celui-ci, impliquant tout un réseau d'interactions avec les autres, les objets, les contextes et les situations.

À la suite des éléments présentés dans ce chapitre, nous concevons comme "systémique" l'activité de l'élève en situation d'autonomie scolaire. L'étude empirique que nous menons dans cette première partie de notre thèse, vise à mieux comprendre "ce qui empêche" ou "qui permet" aux élèves de profiter des situations d'autonomie scolaire pour leurs apprentissages, au travers des stratégies d'évitement ou de ressources qu'ils mettent en œuvre dans ces situations. Elle vise également à explorer les paramètres de ce système d'interaction dans lequel évolue l'élève (c'est-à-dire les autres, les objets, les contextes et les situations) : certains de ces paramètres constitueront, dans la seconde partie de la thèse, les unités d'analyse de nos dispositifs expérimentaux (les "dispositions" de ces dispositifs). Quelle méthodologie allons-nous utiliser pour l'étude empirique ?

Chapitre 4. Quelle méthodologie pour cette recherche ?

Dans ce chapitre est présentée notre démarche méthodologique qui se définit, selon Thierry Karsenti et Lorraine Savoie-Zajc (2011, p. 110) comme un « ensemble cohérent et organisé de façons de mener une recherche ». Il s'agit d'abord d'exposer les questions et les objectifs de l'étude qui débouchent sur sa question centrale et les hypothèses stabilisées, puis la pertinence sociale et scientifique de l'étude.

Nous présentons ensuite l'épistémologie de notre recherche qui s'inscrit dans une approche compréhensive et le paradigme interprétatif en sciences humaines (*ibid*., p. 3-33 ; Mucchielli, 2009/2012, p. 24-29). L'étude empirique est de type qualitatif / interprétatif (Karsenti et Savoir-Zajc, 2011, p. 137-138, Mucchielli, 2009/2012, p. 202-2012, Paillé et Mucchielli, 2012, Guillemette, 2006, Luckerhoff et Guillemette, 2012) : elle utilise de façon privilégiée l'observation directe pour la récolte des données (Karsenti et Savoir-Zajc, 2011, p. 134-135, Arborio et Fournier, 2008 ; Peretz, 1998) et se divise en deux volets distincts pour la collecte et l'analyse des matériaux.

Le premier volet empirique s'inspire de *L'analyse à l'aide des catégories conceptualisantes* (Paillé et Mucchielli, 2012, p. 315 et sv.) et suit une logique inductive modérée (Karsenti et Savoir-Zajc, 2011, p. 137-138) de type observation / modélisation / proposition. Le second volet mobilise quant à lui l'analyse systémique de l'activité en s'inspirant du modèle d'Engeström (2006, p. 135-173). Il suit une logique inductive délibératoire (Karsenti et Savoir-Zajc, 2011, p. 137-138) qui peut paraitre assez proche d'une démarche hypothético-déductive de type conceptualisation / observation / validation.

Le chapitre se poursuit par la présentation détaillée du 1er volet de l'étude empirique, avec son dispositif de recherche, son modèle opératif et ses limites.

Comme nous l'avons exposé dans les chapitres précédents, les situations d'autonomie scolaire, en grande section de maternelle, sont structurellement inévitables puisque l'enseignant ne peut être présent pour tous à chaque instant. Lier les temps au cours desquels l'enseignant n'intervient pas directement à la construction de l'autonomie scolaire, c'est-à-dire au processus d'autonomisation scolaire de l'élève, nous semble une orientation prometteuse pour notre étude. Nous formons l'hypothèse de travail selon laquelle l'autonomie s'observe dans les temps faibles et se construit – selon un processus d'autonomisation – dans l'articulation entre les temps forts et les temps faibles de la structuration pédagogique.

Selon Baudouin Jurdant (1999), les sciences humaines se caractérisent par leur « effort de scientificité (…) sur les phénomènes sociaux ». Pour lui, ce qui compte avant tout en

sciences humaines est une volonté de *faire science* qui prime sur celle d'expliquer le réel. Dans les sciences de la nature, « l'unité de la science sembl[e] se fonder sur l'unité du monde réel. Tout ce qui existe réellement, factuellement, est susceptible de faire l'objet d'une investigation scientifique rigoureuse ». Dans les sciences de l'homme,

> *[Cette] même unité de la science se trouve garantie avant tout par la* ***méthode****. On est scientifique dès qu'on utilise une méthode scientifique, apprise auparavant et appliquée tant bien que mal aux phénomènes auxquels on s'intéresse. Du coup, cette unité de la science ne fait pas tant écho à l'unité du monde réel qu'à l'unité professionnelle des scientifiques, c'est-à-dire la communauté des chercheurs.* (Jurdant, 1999)

L'originalité des sciences humaines réside dans cette unité que Baudouin Jurdant présente comme un idéal intériorisé. Nous tentons de satisfaire à cette volonté de scientificité en exposant ici notre méthodologie.

1. Les orientations de la recherche

1.1 Les objectifs et les questions posées

Dans cette étude, menée en grande section de maternelle, nous cherchons à caractériser la notion d'autonomie scolaire, à mieux comprendre les mécanismes à l'œuvre dans les temps faibles de la structuration pédagogique et le processus d'autonomisation scolaire de l'élève. Nous partons de notre hypothèse de travail selon laquelle l'autonomie s'observe de manière privilégiée dans les temps faibles et se construit – selon un processus d'autonomisation – dans l'articulation entre les temps forts et les temps faibles de la structuration pédagogique. Nous cherchons alors les instruments et les interventions possibles qui permettent l'émergence de cette autonomie scolaire (les leviers, outils, activités, situations, interactions, dispositifs qui soutiennent et multiplient la possibilité d'autonomie scolaire) et qui permettent aux élèves, et en particulier aux élèves en difficulté, de "profiter" des temps faibles au bénéfice de leurs apprentissages. Nous cherchons enfin à mieux comprendre le fonctionnement de ces instruments, les obstacles, les résistances, les difficultés et les bénéfices (intérêts et limites) de leur usage et de leur mise en place dans d'autres contextes que ceux dans lesquels ils ont émergés ou ont été élaborés. De façon plus spécifique, nous questionnons les points suivants :

- Que se passe-t-il du point de vue des élèves lorsque ceux-ci se trouvent en situation d'autonomie scolaire ? Plus précisément, quelles sont leurs réactions face aux obstacles dans les temps faibles de la structuration pédagogique et quelles sont les stratégies qu'ils mettent alors en œuvre ?

- Comment penser le processus d'autonomisation scolaire d'une façon qui soit à la fois théorique et opératoire ? Autrement dit, comment articuler théories et pratiques au bénéfice du processus d'autonomisation scolaire afin, d'une part, de mieux le comprendre, et d'autre part, d'aider l'élève à y entrer et s'y maintenir ?

- Comment organiser le dispositif de classe de sorte qu'il autorise et soutienne cette possibilité d'autonomie scolaire ?

Ces interrogations nous conduisent à énoncer ainsi notre question centrale :
Comment organiser les conditions favorables à l'autonomisation scolaire des élèves ?

1.2 Des hypothèses stabilisées *a posteriori*

Nous formulons trois hypothèses pour apporter des réponses à cette question. Notre approche épistémologique de type compréhensif / interprétatif, que nous présentons dans la section suivante, suppose de ne pas produire d'hypothèse stabilisée *a priori*. Celles-ci ont donc été produites *a posteriori*, après différents ajustements réalisés au cours de l'étude pour trouver leur forme définitive au travers d'un va-et-vient constant entre la production des données et leur analyse.

Hypothèse 1 :

Les élèves réagissent aux obstacles de manière différenciée. Nous cherchons à comprendre les mécanismes à l'œuvre dans les situations d'autonomie scolaire en fonction des obstacles et des réactions de ces élèves. Nous posons comme première hypothèse qu'**il y a, dans les activités en autonomie, des élèves qui évitent l'obstacle en se livrant à une multitude de tâches anecdotiques et secondaires, voire perturbent le fonctionnement général, et d'autres élèves qui, en revanche, profitent de l'obstacle pour progresser en mettant en œuvre des stratégies de dépassement et d'acquisition de savoirs nouveaux.** En postulant que l'autonomie est déjà-là, c'est-à-dire si l'on en fait de simples situations sans en faire un objectif, on ne travaille pas à la construire et on accroit les inégalités entre les élèves à se saisir des savoirs qui leurs sont proposés. Les comportements seront étudiés en fonction de deux paradigmes : le **paradigme de l'évitement** (premier paradigme, l'élève évite l'obstacle au détriment de ses apprentissages) et le **paradigme des ressources** (second paradigme, l'élève affronte l'obstacle et le dépasse au profit de ses apprentissages). Le terme paradigme est ici utilisé dans son acception linguistique, à savoir l'« ensemble des termes substituables en un même point de la chaîne parlée » (Petit Robert, 1993). On trouvera donc, par exemple dans le paradigme des ressources, l'ensemble des comportements que peut avoir l'élève en réponse à

l'obstacle et qui s'inscrivent dans une démarche de ressource : il se déplace, utilise le matériel adéquat, demande de l'aide, se questionne, mobilise ses connaissances, etc.

Hypothèse 2

Les élèves réagissent de manière différenciée devant les obstacles. Cependant, **il existe des processus dynamiques particuliers** : **certains élèves qui d'habitude évitent l'obstacle peuvent parfois rejoindre et ou se maintenir dans des stratégies de ressource, y progresser et réussir.** Ce sont là des exceptions notables à étudier : c'est l'occasion de dégager des outils, leviers, interactions et dispositifs ayant permis cette dynamique et sur lesquels on s'appuiera pour "instrumenter" l'élève et l'enseignant. Les conditions favorables qui ont présidé à cette dynamique peuvent être exploitées pour éclairer les choix du maître : ce qui aura pu "fonctionner" au bénéfice des exceptions notables a potentiellement la possibilité d'être exploité comme outil ou levier pédagogique durable au bénéfice de tous.

Hypothèse 3 :

Les situations d'autonomie scolaire sont à la fois inévitables et nécessaires. La toute maitrise de ces moments est impossible et la contrainte systématique enfermerait l'enfant dans un carcan à l'intérieur duquel il n'apprendrait pas à solliciter des ressources autres que le maître, afin de savoir, de pouvoir et de vouloir y recourir dans d'autres contextes et avec d'autres personnes. **Bien qu'un étayage construit, élaboré et structuré soit nécessaire à tout apprentissage, le désétayage est indispensable pour permettre l'émergence de l'autonomie, l'utilisation autonome des savoirs acquis.** C'est en construisant les conditions au sein desquelles il organise son retrait progressif de la situation que l'enseignant soutient la possibilité d'autonomie scolaire.

1.3 Quelle pertinence sociale et scientifique pour notre étude ?

Selon Thierry Karsenti et Lorraine Savoie-Zajc (2011, p. 4), « Le processus de recherche en éducation est traditionnellement décrit comme une activité scientifique qui contribue à l'avancement des connaissances. Elle permet aussi de résoudre un problème déterminé grâce à la collecte systématique de données et à l'interprétation des résultats ». Nous précisons que notre posture de recherche conserve une perspective d'intelligibilité plutôt que de mobilisation : bien qu'il y ait développement de matériel et de dispositifs tout à fait concrets dans le second volet (expérimental) de l'étude empirique, ils n'ont pas vocation à être ensuite directement prescrits à partir de cette étude. Nous ne cherchons pas à *prouver* qu'"ils fonctionnent" et doivent être mis en place dans les classes tels qu'ils ont été élaborés pour l'expérimentation. Nous cherchons plutôt, dans le cadre de l'étude, à vérifier "*si"* ils fonctionnent, c'est-à-dire s'ils produisent les effets attendus, dans quelle mesure, de quelle

manière, sous quelles limites et pourquoi. Nous y reviendrons.

Toute recherche est cependant inscrite dans une pertinence sociale et scientifique. Les outils, activités et situations présentées sont à disposition des enseignants qui pourront se les approprier, s'ils les jugent pertinents pour leur pratique, en les transformant selon leurs besoins. L'objectif serait qu'ils puissent en même temps s'approprier les fondements et justifications théoriques de ces outils et prolonger, pour eux-mêmes, la réflexion sur ces outils.

La pertinence sociale

Les éléments de pertinence sociale sont à trouver dans les retombées possibles de l'étude pour la formation initiale et continue des enseignants. Tous ceux que nous avons rencontrés sont confrontés à la difficulté d'organiser les temps au cours desquels ils n'interviennent pas directement. Cette problématique dépasse le cadre scolaire : il semble que toute situation de formation est susceptible de comporter ce que nous avons défini comme des temps faibles, plus ou moins organisés, volontairement ou involontairement, plus ou moins au bénéfice de l'apprenant et de ses apprentissages. En contexte scolaire, cette problématique se trouve en partie liée à l'accroissement du nombre d'élèves par classe et surtout la gestion des hétérogénéités et leurs conséquences en termes d'accroissement des inégalités scolaires, des écarts entre les élèves face aux savoirs qui leurs sont proposés. Or selon diverses études, ces écarts qui apparaissent importants dans les dernières évaluations PISA (2013) pour les élèves de quinze ans se creuseraient dès la maternelle (Bautier, 2006 ; Bautier et Goigoux, 2004 ; Cèbe et Pelgrims, 2007).

Nous défendons l'idée selon laquelle ces écarts se creusent en particulier dans les temps faibles de la structuration pédagogique, qui se trouvent généralement moins organisés et structurés que les temps proprement didactiques au cours desquels l'enseignant intervient directement pour réguler et soutenir l'apprentissage comme les comportements. Les temps faibles sont susceptibles de laisser davantage de place à l'implicite favorisant de ce fait les élèves disposant d'une autonomie "déjà-là", c'est-à-dire qui ont construit des capacités d'autonomie hors l'école et savent en partie comment réguler leur propre activité. Si l'autonomie de l'élève est en partie prédictive de sa réussite scolaire à long terme et serait un « prérequis au travail universitaire » (Poisson, 2000, p. 29 ; voir aussi Cosnefroy, 2011 ; Cèbe et Pelgrims, 2007, Fisher, 2011), alors il revient aux enseignants de permettre sa construction dans et par l'école, de soutenir la possibilité d'autonomie en contexte scolaire. Cependant, les maîtres sont davantage formés pour les temps et activités proprement didactiques et le sont pour des interventions, dans ce cadre, plutôt en mode opératoire direct. La manière d'intervenir en mode opératoire indirect au niveau de la classe en général (groupe-classe, dispositif et espace-temps de la classe sur la journée, la

semaine, l'année….) et plus généralement celle d'organiser les temps faibles et de favoriser l'autonomie des élèves qui ne la construisent pas "hors la classe", n'est pas un objet de formation explicite[77]. Or, cette compétence professionnelle de l'enseignant, de nature pédagogique, relève d'une forme de curriculum parallèle que les étudiants en formation et les enseignants en poste acquièrent au gré qui d'un stage, qui d'une collaboration ou d'échanges informels, qui d'une démarche réflexive personnelle que nous souhaitons pouvoir soutenir, en l'étayant par une étude à la fois pragmatique sur les outils et des connaissances théoriques sur le processus d'autonomisation scolaire.

Notre objet a rencontré un vif intérêt dans les écoles et chez les enseignants auxquels nous avons présenté notre projet car il concerne tant la gestion de classe au sens le plus pragmatique du terme, que la réflexion sur les finalités et le projet personnel de l'enseignant dans et pour sa classe. Ce projet n'est pas absent des esprits et nourrit à la fois l'enthousiasme (autour de ce que l'on a envie de promouvoir et de mettre en place, des bénéfices anticipés) et la culpabilité (comment m'occuper de tous de façon satisfaisante pour leurs apprentissages et leur personne ? Comment améliorer l'écologie de ma classe ? Et de manière à ce que cela puisse être aussi "tenable" pour moi ?). Nous évoquerons à la fin de cette thèse comment cet intérêt a continué de se manifester après et à partir de l'étude que nous avons réalisée, à la fois pour les enseignants qui avaient mené les expérimentations avec nous qu'avec d'autres enseignants, en poste dans les mêmes écoles à des niveaux différents de la scolarité ou dans d'autres écoles du département. Selon nous, ces manifestations d'intérêt contribuent à la validité de la recherche au travers des critères de crédibilité, transférabilité, authenticité ontologique, catalytique et tactique présentés par Savoie-Zajc en 2011 et sur lesquels nous reviendrons au point 4.3.3 de cette section (critères méthodologiques et relationnels caractérisant une recherche qualitative/interprétative (p. 140-147)

La pertinence scientifique

Toute recherche s'inscrit également dans une pertinence scientifique et il s'agit pour nous de contribuer à mieux comprendre le processus encore mal connu d'autonomisation scolaire et ses mécanismes opératoires. Notre objet justifie la recherche de données nouvelles, actualisées et "de première main" : il existe peu d'études scientifiques sur la manière dont les élèves construisent leur "autonomie scolaire". Celle-ci est discutée quant à ses finalités, mais peu quant aux conditions de son apprentissage. Il existe des travaux essentiellement axés sur l'enseignement supérieur ou la formation des adultes, comme pour l'autoformation et l'autorégulation (Carré, Moisan et Poisson, 2010 ; Cosnefroy, 2011 ; Hadji,

[77] ... et cela bien que « l'autonomie et l'initiative » de l'élève soit devenue une exigence institutionnelle au travers du 7e pilier du *Socle commun*, c'est à dire une connaissance et une compétence « qu'il n'est pas permis d'ignorer à la fin de la scolarité obligatoire » (2006)

2012), et pour la maternelle, des travaux maintenant anciens menés en laboratoire (Bruner, 1983/2002) ou de nature sociologique (Bautier, 2006). Ainsi les études concernent soit un niveau scolaire, soit un champ de recherche différent, chacun focalisant sur des éléments propres à sa discipline et appréhendant le phénomène avec un point de vue particulier qui n'est pas celui de notre étude pédagogique et didactique. Il s'agit donc de recueillir des éléments nouveaux pour étayer un autre regard sur ces temps d'autonomie, à l'intérieur et dans le temps de la classe. Nous chercherons, pour cela, à mettre entre parenthèses toute idée préconçue afin de nous ouvrir à l'émergence possible d'éléments nouveaux.

Pour contribuer à élargir l'empan des connaissances sur notre objet, nous chercherons à proposer des modèles d'intelligibilité et à théoriser les comportements d'élèves en situation d'autonomie scolaire, les temps faibles de la structuration pédagogique et les dispositifs de classe favorisant le processus d'autonomisation. Nous chercherons également à développer un cadre conceptuel pour approfondir cette théorisation en nous appuyant sur les théories de Lev Vygotski. Nous nous attacherons à opérationnaliser celles-ci en en retirant des outils d'analyse pour nos dispositifs expérimentaux. Enfin, nous chercherons à fonder ces théories et ces modèles sur des observations "situées", en contexte réel et ordinaire de classe, afin d'actualiser certains savoirs déjà disponibles et d'augmenter la possibilité qu'ils puissent se transférer à d'autres situations ordinaires de classe.

2. L'épistémologie de notre étude

Une recherche en éducation repose sur une *épistémologie*, c'est-à-dire, pour Thierry Karsenti et Lorraine Savoie-Zajc (2011, p. 5), « sur les présupposés qui sont à l'origine de la production des connaissances et sur la manière dont ils influent sur l'activité même de recherche ».

2.1 Approche compréhensive et paradigme interprétatif

L'inscription dans un paradigme représente un premier effort de scientificité. Rénald Legendre définit un paradigme comme une « idée générale, [une] vision d'ensemble particulière et unifiante d'une réalité. [Un] ensemble de présupposés généraux que partagent les membres d'un groupe sur un objet particulier » (2005, p. 981). Selon Thomas Kuhn, il « représente […] un ensemble de croyances, de valeurs reconnues et des techniques qui sont communes aux membres d'un groupe donné » (Kuhn, 1983, cité par Raynal et Rieunier, 2012, p. 364). Dans quelle approche et quel paradigme notre recherche s'inscrit-elle ? Les sciences se définissent au travers des questions qu'elles portent sur le monde et leurs critères de vérité : les sciences logiques (mathématiques, logique, etc.) cherchent avant tout

à *démontrer* quand les sciences empirico-formelles (biologie, physique, chimie, géologie) cherchent à *expliquer* un phénomène. Les sciences de l'éducation qui sont des sciences humaines sont, quant à elles, à classer parmi les sciences herméneutiques qui ne cherchent pas tant à expliquer qu'à *comprendre*.

Alex Mucchielli (2012) décrit l'approche compréhensive comme un positionnement intellectuel (une prise de position épistémologique) selon laquelle les faits humains ou sociaux sont porteurs de signification véhiculée par des acteurs (hommes, groupe, institution…), parties prenantes d'une situation interhumaine. Cette approche postule la possibilité pour tout homme de pénétrer le vécu et le ressenti d'un autre homme (principe de l'intercompréhension humaine).

> *L'approche compréhensive comporte toujours un ou plusieurs moments de saisie intuitive, à partir d'un effort d'empathie, des significations dont tous les faits humains et sociaux étudiés sont porteurs. Cet effort conduit, par synthèse progressive, à formuler une synthèse finale, plausible socialement, qui donne une* ***interprétation "en compréhension" de l'ensemble étudié*** *(c'est-à-dire qui met en interrelation systémique dans une schématisation, dans des ensembles signifiant plus généraux, l'ensemble des significations du niveau phénoménal). (*Mucchielli, 2012, p. 24)

Cette caractérisation de l'approche compréhensive fait particulièrement écho à notre travail où nous cherchons entre autres choses à proposer des *modèles d'intelligibilité* relatifs aux situations d'autonomie scolaire et au processus d'autonomisation dans des dispositifs de classe qui supposent une approche systémique. Pour Thierry Karsenti et Lorraine Savoie-Zajc (2011, p. 20), l'approche compréhensive est intégrée au paradigme interprétatif qui correspond à l'un des trois courants épistémologiques traversant la recherche en éducation (paradigme positiviste, interprétatif et critique, p. 11-33, p. 115). Avec l'apparition de ce paradigme dans les années 1980-1990, les chercheurs « se donnent des postulats épistémologiques fondamentalement différents, voir divergents, de ceux des sciences de la nature […] et cherchent à définir de nouveaux critères de scientificité » (p. 20). Ils postulent que

> *Le monde social est significativement différent du monde naturel, que nous ne pouvons pas le concevoir par nos sens, mais plutôt par un travail d'interprétation, que l'expérience humaine se caractérise par la continuité, mais aussi par le changement, et qu'en raison de cela, elle est imprévisible, que les problèmes humains sont locaux, toujours contextuels et, par conséquent, que les sciences sociales et humaines ne peuvent prétendre à l'élaboration de lois générales*. (Ibid.)

Pointant les limites du paradigme positiviste pour apporter des réponses aux problèmes rencontrés par les praticiens, ce nouveau paradigme, en éducation, attache une grande importance au fait de « rendre compte de la réalité telle qu'elle est vécue par les personnes observées, et cela sans nécessairement recourir à des instruments contraignants comme les grilles d'observation avec catégories prédéterminées, les questionnaires fermés ou les entrevues dirigées » (p. 21). Le chercheur envisage le monde social au travers d'une activité

d'interprétation, c'est-à-dire selon le sens qu'il attribue aux objets : il accorde une attention particulière aux données qualitatives, au fait de rechercher les « significations des actions auprès des acteurs concernés – cela dans le cadre de la vie quotidienne, – à analyser les contradictions et à saisir le singulier » (Pourtois et Desmet, 2009/2012, p. 28). Ainsi, le courant interprétatif est animé du désir de comprendre le sens de la réalité des individus ; il adopte une perspective systémique, interactive, alors que la recherche se déroule dans le milieu naturel des personnes. Le savoir produit est donc vu comme enraciné dans une culture, un contexte, une temporalité. Notre étude s'inscrit très exactement dans cette posture : le savoir produit sera clairement rattaché à un contexte précis, il sera situé, fondé sur l'observation directe de situations réelles et ordinaires de classe. Ces connaissances "situées" resteront liées aux cas particuliers. Cependant nous attendons de ces cas particuliers qu'ils permettent de faciliter la compréhension d'une partie du réel au travers de la modélisation, les catégories formulées et leurs « propriétés de représentation schématique, systématique et consciemment simplifiée » (Balslev, K. et Saada-Robert, M., 2006). A défaut de produire des résultats *universalisables*, nous poursuivons l'ambition de dégager, au travers de l'étude, un certain nombre de *caractères généraux*.

La place du chercheur

Dans l'épistémologie interprétative, la place du chercheur est de type subjective : il « prétend ne pas pouvoir se dégager de ses valeurs, [il] révèle ses approches face à sa recherche et cherche à objectiver ses données » (Karsenti et Savoie-Zajc, 2011, p. 115). En effet, nous ne prétendons pas être neutres et objectifs dans notre étude, en premier lieu parce que nous avons nous-mêmes été professeur des écoles, bien qu'enseignant ces dernières années à l'université. Nous sommes également impliqués dans cette recherche par la conception, le développement et la mise en place d'outils et de dispositifs pour les expérimentations du second volet de l'étude empirique. Le regard que nous portons sur les élèves et les situations de classe est rendu plus efficace par l'expérience que nous avons acquise. Celle-ci est précieuse car le milieu de la classe est complexe et l'expérience apporte une meilleure acuité pour la perception des détails comme pour celle d'ensemble sur *ce qui se fait* et *ce qui se joue*. Il s'agit donc d'utiliser cette expérience, mais en même temps de connaitre et de surveiller systématiquement nos propres "filtres" de perception de la réalité considérée. Outre la prise de conscience de ces filtres, la fréquentation des études scientifiques soutient de nécessaires ruptures épistémologiques. Ainsi, la recherche des débats et controverses autour de notre objet dans la littérature, l'échange avec les enseignants et la rencontre de différents points de vue permet également ce travail de mise à distance. De manière inattendue, ce n'est pas seulement une forme de conflit socio-cognitif que ces échanges nous ont beaucoup apporté, mais également un miroir de nos propres préjugés, habitudes et "réflexes" de praticien au travers d'un discours d'acteur que nous

avons progressivement mieux repéré comme tel et qui fut et reste parfois le nôtre. Nous aurons l'occasion plus loin d'évoquer les prénotions qu'il nous a fallu mettre à jour pour passer d'une posture de praticien à une posture de chercheur. Avec la même application, nous cherchons à objectiver nos données et nos analyses au travers de la méthode mise en place.

2.2 Une recherche de type qualitatif / interprétatif

De l'inscription dans un paradigme compréhensif/interprétatif découle l'élaboration d'approches et de méthodes qualitatives et interprétatives qui mettent en valeur la subjectivité, l'intentionnalité des acteurs et le caractère réflexif de la recherche (Karsenti et Savoie-Zajc (2011, p. 22)[78]. Il existe de nombreuses définitions de la recherche qualitative (p. 126-129) dont celle de type "procédural" que propose Pierre Paillé dans le *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*, dirigé par Alex Mucchielli. Elle correspond précisément au profil de notre étude :

> *1) La recherche menée comprend presque toujours un contact personnel et prolongé avec un milieu ou des gens et une sensibilité à leur point de vue (ou perspective, expérience, vécu, etc.) ;*
>
> *2) la construction de la problématique reste large et ouverte ;*
>
> *3) le design méthodologique n'est jamais complètement déterminé avant le début de la recherche en tant que telle, mais évolue, au contraire, selon les résultats obtenus, la saturation atteinte, le degré d'acceptation interne obtenu, etc. ;*
>
> *4) les étapes, la cueillette et l'analyse des données ne sont pas séparées de manière tranchée, se chevauchant même parfois (comme en ethnologie, ethnométhodologie, analyse de contenu qualitative par théorisation, etc.) ;*
>
> *5) le principal outil méthodologique demeure le chercheur lui-même, à toutes les étapes de la recherche ;*
>
> *6) l'analyse des données vise la description ou la théorisation de processus et non la saisie de "résultats" ;*
>
> *7) finalement, la thèse ou le rapport de recherche s'insèrent dans un espace dialogique de découverte et de validation de processus et non pas dans une logique de la preuve.* (Paillé, 2009/2012, p. 219)

2.3 Démarche inductive et synopsis de l'étude empirique en deux volets distincts

Notre recherche se divise en deux parties qui comprennent chacune un développement

[78] Thierry Karsenti et Lorraine Savoie-Zajc (2011, p. 20) préfèrent le terme de recherche qualitative/interprétative pour désigner le fait que les données y sont de nature qualitative et l'épistémologie sous-jacente est interprétative.

théorique et un volet empirique. L'ensemble de l'étude empirique est menée sur 117 demi-journées d'observation : le premier volet sur une durée de 4 mois (octobre-janvier) et le second l'année suivante sur une durée de 5 mois (octobre-février). Nous avons choisi l'observation directe comme principal mode de collecte des données pour approcher au mieux la réalité des situations et des pratiques (Arborio et Fournier, 2008 ; Peretz, 1998). Il s'agit de donner du sens au réel, d'en dégager des fonctionnements et des comportements particuliers : on cherche à en extraire des concepts utiles à la compréhension des situations et des leviers pour l'action future des enseignants.

Le premier volet de l'étude empirique suit une démarche inductive modérée de type observation / modélisation / proposition. Elle est dite «"modérée" par rapport à la place du cadre théorique et son influence sur l'analyse des données ». En effet, si elle reconnait l'influence de ce cadre, au travers de la définition opérationnelle des concepts étudiés, « les différentes dimensions qui ont servi à qualifier le concept sont toutefois mises de côté, pour le temps de l'analyse, afin de laisser émerger les catégories » (Karsenti et Savoie-Zajc, 2011, p. 137-138). Dans ce premier volet nous nous demandons si les ateliers en autonomie, en grande section de maternelle, permettent aux élèves de construire des apprentissages. Au cours de l'étude, nous observons des comportements différenciés face aux obstacles dans les ateliers en autonomie : certains élèves entrent dans des stratégies d'évitement de l'obstacle ou, au contraire, dans des stratégies de ressources pour le dépasser et construire de nouvelles connaissances. Cette première étape nous permet d'élaborer une taxonomie des comportements d'évitement et de ressources. Au cours de l'étude nous observons également des dynamiques remarquables : certains élèves d'habitude *évitants*, rejoignent et se maintiennent parfois dans des stratégies de ressources. Il s'agit là d'exceptions notables à étudier : l'étude de ces exceptions notables révèle les conditions favorables (outils, activités, situations, interactions, dispositifs) qui ont permis cette dynamique particulière. Pour exploiter nos données, nous utilisons une démarche inspirée de l'*Analyse à l'aide des catégories conceptualisantes* (Paillé et Mucchielli, 2012, p. 315 et sv.)

Le second volet de l'étude empirique s'appuie sur les résultats et la théorisation permis par le premier volet empirique. Les conditions favorables qui ont émergées dans ce premier volet deviennent des conditions *"supposées favorables"* dans le second volet. Elles sont ainsi réinvesties dans des activités et dispositifs expérimentaux afin d'observer si elles produisent les effets attendus. Il s'agit de mieux comprendre leur fonctionnement, leurs bénéfices et leurs limites, pour franchir un plus haut degré de validation. L'enjeu est d'atteindre un niveau et une exigence épistémologique supérieurs, tout en proposant, dans le même temps, des instruments et des dispositifs opératoires pour l'enseignant. L'activité de l'élève au sein du dispositif de classe et de ses différentes "dispositions" (ses paramètres définis en fonction des conditions supposées favorables), fait l'objet d'une analyse

systémique inspirée du modèle d'Engeström (2006, p. 135-173). Notre démarche suit une logique inductive délibératoire (Karsenti et Savoir-Zajc, 2011, p. 137-138) qui pourrait apparaitre proche d'une démarche hypothético-déductive de type conceptualisation / observation / validation : « [nous utilisons] le cadre théorique comme un outil qui guide le processus de l'analyse. La grille d'analyse initiale peut toutefois être enrichie [lorsque] d'autres dimensions ressortent des données » (Karsenti et Savoir-Zajc, 2011, p. 137-138).

Les sections suivantes ne concernent que le premier volet empirique de l'étude. Nous décrirons le dispositif et la méthode d'analyse du second volet au moment où nous l'aborderons.

3. Le dispositif de recherche

3.1 Sujets, temporalité, échelle d'observation

La recherche se déroule sur une durée de 4 mois (octobre-janvier), lors de 44 demi-journées d'observation (3h) proposant chacune 1, 2 ou 3 ateliers en autonomie, des temps d'accueil tous les matins[79] et des temps de post-atelier variables selon chaque élève et chaque tâche proposée. Nous les désignerons sous le terme générique de temps faibles tel que nous les avons décrits et définis plus haut (chapitre 3).

L'observation est menée dans 8 classes de 21 à 28 élèves âgés de 5 à 6 ans. Dans cette étude exploratoire, les élèves ne sont pas sélectionnés *a priori* au sein des classes. L'échantillonnage est théorique plutôt que statistique : on cherche des échantillons de situations dans lesquelles on pourra relever la plus grande diversité de comportements possibles en réaction aux obstacles rencontrés.

Dans ce premier volet empirique, nous avons cherché à diversifier les types de populations rencontrées en équilibrant les écoles de quartiers "dits" défavorisés (classes C, D, H), mixtes (A, E, G) ou favorisés (B, F). Pour connaitre le type social moyen de la population des classes et déterminer nos choix, nous faisons appel à notre expérience professionnelle du "paysage social" de notre département, ayant nous-mêmes exercé dans une trentaine d'écoles pendant notre parcours professionnel[80] au sein de celui-ci. Nous croisons nos informations issues de l'expérience avec des données objectives (les écoles de

[79] Sauf classe F. Les classes sont désignées par ordre alphabétique selon l'ordre chronologique de leur 1ère observation.

[80] En tant qu'enseignant titulaire « mobile » (titulaire assurant les remplacements d'enseignants en congés maladie), titulaire sur poste fixe à titre provisoire (1 an), titulaire sur poste fixe à titre définitif, titulaire sur poste fractionné en quarts de décharge (quatre écoles attribuées à l'année de manière fixe à raison d'un jour par école et par semaine).

quartiers "dits" défavorisés sont officiellement classées en Zone d'Éducation Prioritaire[81]), les informations communiquées par les conseillers pédagogiques ou celles des inspecteurs de circonscription consultés et enfin, celles des directeurs et enseignants des écoles concernées. De nombreux terrains d'observation nous étaient accessibles.

Les observations se déroulent selon deux modalités : les classes A, B, C, D, G, H sont vues deux jours consécutifs pour observer un même atelier réalisé par des groupes différents. Les classes E et F sont vues un jour par semaine pendant cinq semaines afin d'observer les récurrences, progressions, modifications de certains comportements d'élèves.

L'échelle d'observation est resserrée autour d'un groupe de 4 à 8 élèves, choisi en fonction de sa modalité de travail (atelier en autonomie, post-atelier, accueil) et de sa situation spatiale dans la classe : le groupe est visible dans son ensemble ; les élèves sont assis à un îlot de tables que l'observateur peut contourner. Nous pouvons toujours poser, au centre de cet îlot et/ou à portée de voix de chaque élève, la boite contenant un appareil d'enregistrement audio. Il est possible d'observer un groupe d'élève plus restreint ou un élève seul à une table, ou travaillant sur des chevalet(s), un tableau mural ou un espace de tapis au sol (notamment dans les situations de post-atelier ou d'accueil) selon les mêmes conditions.

Nous nous présentons aux enfants en expliquant que notre travail consiste à observer « comment les élèves arrivent à travailler lorsque la maîtresse n'est pas là pour les aider ». Nous ajoutons que nous faisons des enregistrements et écrivons tout ce que nous voyons pour être sûrs de ne rien oublier. Ces élèves de 5 à 6 ans constatent rapidement que nous ne sommes pas un adulte-ressource : nous n'intervenons pas en cas d'agitation, de difficulté ou de conflit. Ils tiennent alors peu compte de notre présence, sauf cas particuliers qui seront analysés dans nos résultats. Nous conservons cependant à l'esprit que l'observateur est toujours susceptible d'influencer la situation observée. L'enregistreur est placé et montré dans sa boite d'aspect anodin aux élèves : il ne suscite plus de curiosité après avoir été examiné une première fois. Pour éviter cependant de réactiver la curiosité des élèves en cours d'activité, nous le déclenchons en début de demi-journée pour l'éteindre à sa fin (3h).

La durée d'un temps faible varie, en moyenne, de 20 à 40 mn (ateliers et accueil, très variable en post-atelier). L'observation débute lorsque les élèves s'installent à leur espace d'activité. Elle se termine lorsque cette activité est achevée par le dernier élève du groupe ou que l'enseignant signale la clôture collective des ateliers. La séquence de comportements entre l'installation de l'élève, en vue d'entrer dans une activité, et l'achèvement ou la sortie de cette activité constitue donc notre unité d'observation. Nous considérons l'élève en post-

[81] Pour les commodités de l'étude qui ne se centre pas sur la spécificité sociale des publics, nous conserverons l'appellation Zone d'Éducation Prioritaire pour désigner les quartiers et publics « dits défavorisés », bien que cette appellation se modifie, se ramifie souvent et rapidement, parfois plusieurs fois par an ces dernières années.

atelier ou à l'accueil comme s'il entrait dans un atelier et l'unité d'observation reste du même ordre.

Le groupe (ou l'élève) est observé à découvert, à une distance d'environ cinquante centimètres à un mètre de sorte à voir chaque participant. Nous restons indifféremment assis ou debout, mais assez mobiles pour modifier notre point de vue si nécessaire : il s'agit de saisir la dynamique du groupe ou d'un comportement-cible, mais aussi de pouvoir nous éloigner quelque peu si nous retenons l'attention.

3.2 Instrumentation

L'outil principal est la prise de notes manuscrites en continu et en direct[82]. Bien qu'orientés par une sensibilité théorique et pratique (Guillemette, 2006, p. 42-43 ; Luckerhoff et Guillemette, 2012, p. 15 ; Demazière et Dubar, 1997, p. 52), nous nous gardons, dans un premier temps méthodologique, de l'influence des recherches antérieures et de nos prénotions : la plupart des études existantes concernent d'autres niveaux ou champs de formation, relèvent de champs scientifiques différents ou d'études en laboratoire. Aucune grille d'observation n'est constituée *a priori* : les comportements sont codés *a posteriori* et la grille se construit en cours d'étude. L'objectif est de permettre l'émergence de faits nouveaux, spécifiques à nos contextes, que nous pourrons ensuite confronter aux études et théories antécédentes (critère de confirmation externe dans une recherche qualitative, Savoie-Zajc, 2012, p. 29 ; Glaser, 1992, cité par Guillemette, 2006, p. 35).

Nous effectuons également en continu des enregistrements audio qui visent à compléter, préciser et objectiver les notes : la chronologie et les durées sont rapportées précisément, on relève les interactions de manière exhaustive et on accède aux échanges qui n'ont pu être notés lorsqu'on focalisait sur un élève en particulier. Nous évaluons ainsi avec davantage de justesse le ton, le bruit, l'agitation éventuelle du groupe ou de l'environnement proche pour une meilleure prise en compte du contexte. Les enregistrements audio ne seront pas rendus publics. Ils font l'objet d'un accord informel avec les enseignants qui nous accueillent librement, après autorisation écrite de leur inspecteur de circonscription (IEN)[83].

Des photographies de la classe, des affichages, du matériel et des travaux d'élèves observés complètent ce matériau. Elles permettent un examen *a posteriori* des productions réalisées. Nous dressons également un plan général de la classe et, lors des ateliers, un

[82] Au cours de l'étude, nous lisons aux élèves qui le souhaitent tous les passages qu'ils désignent dans le carnet de notes. Nous n'encourageons ni ne suscitons cette demande car nous cherchons à rester aussi neutres que possible. Cependant, nous supposons qu'un refus entrainerait plus de perturbation qu'une acceptation sereine. Nous n'avons en effet reçu que trois ou quatre demandes de ce type, lors de moments de transitions (entre un temps d'atelier et un temps de regroupement). Après lecture du passage désigné, les élèves ont montré peu d'intérêt pour ces écrits factuels et les élèves qui se trouvaient observateurs de la scène n'ont eux-mêmes pas formulés de demande. Nous faisons l'hypothèse que c'est notre réaction qui était testée plutôt qu'un réel intérêt pour le contenu

[83] IEN : Inspecteur de l'Éducation Nationale.

plan spécifique de la disposition de chaque élève sur l'îlot de tables. Les élèves, comme tous les acteurs présents dans les observations, sont identifiés par des prénoms modifiés.

3.3 Critères de rigueur et de scientificité

La démarche réflexive est essentielle dans une recherche qualitative qui commande certaines précautions méthodologiques : selon Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmet,

> *La méthodologie de l'approche compréhensive va utiliser les méthodologies cliniques et historiques qui s'attachent à l'"originalité irréductible" des événements. (…) Elle met l'accent sur le recueil des données subjectives pour accroître la signifiance des résultats et choisit une orientation interprétative qui prend en compte le fait que le chercheur est aussi un acteur et qu'il participe aux événements et processus observés.*
>
> ***La difficulté de distinguer ce qui a été observé de ce qui a été interprété conduit à prendre de multiples précautions pour garder aux recherches leur valeur de scientificité. Les prétentions à la validité – la vérité, la justesse la sincérité –que J. Habermas (1987) nous propose sont des concepts essentiels à prendre en considération pour assurer à la recherche une construction scientifique solide.*** (Pourtois et Desmet, 2009/2012, p. 28-29)

Pour Thierry Karsenti et Lorraine Savoie-Zajc (2011, p. 140), tout chercheur doit évaluer la rigueur de la recherche entreprise. Les critères de rigueur sont issus d'un consensus au sein d'une communauté scientifique qui partage une même épistémologie. Nous les avons rencontrés selon différentes formulations et choisissons de cadrer notre étude par le souci de la confronter régulièrement :

1) aux critères de rigueur méthodologiques et relationnels proposés par Thierry Karsenti et Lorraine Savoie-Zajc (2011, p. 140-147) :

CRITÈRES MÉTHODOLOGIQUES		
CRITÈRES	**DÉFINITION SOMMAIRE**	**QUELQUES MOYENS**
Crédibilité	Le sens attribué au phénomène est plausible et corroboré par diverses instances.	- Engagement prolongé de la part du chercheur - Techniques de triangulation
Transférabilité	Les résultats de l'étude peuvent être adaptés selon les contextes de l'étude.	- Descriptions riches du milieu/contexte - Journal de bord
Fiabilité	Il y a cohérence entre les résultats et le déroulement de l'étude.	- Journal de bord - Triangulation du chercheur
Confirmation	Les données produites sont objectivées.	- Instruments de collecte de données justifiés - Approches d'analyse clarifiées et appliquées judicieusement - Vérification externe

CRITÈRES RELATIONNELS		
CRITÈRES	**DÉFINITION SOMMAIRE**	**QUELQUES MOYENS**
Équilibre	Les différentes constructions et leurs valeurs sous-jacentes sont communiquées.	- Engagement prolongé - Techniques de triangulation
Authenticité ontologique	L'étude permet aux participants d'améliorer et d'élargir leurs perceptions à propos de la question à l'étude.	- Témoignages de personnes attestant de cette maturation et de l'élargissement de leurs perspectives
Authenticité éducative	Les points de vue de l'ensemble des acteurs participant à l'étude sont objets d'apprentissage : on passe de la perspective individuelle à la vision d'ensemble.	- Témoignages de personnes attestant cette maturation et l'élargissement de leurs perspectives - Diffusion du rapport
Authenticité catalytique	Les résultats de l'étude sont énergisants pour les participants.	- Techniques de triangulation
Authenticité tactique	Les participants peuvent passer à l'action.	- Témoignages de personnes - Suivi

2) aux cinq critères de validation des méthodes qualitatives, définis par Lorraine Savoie-Jasc en 2009/2011 dans le *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines* (dirigé par Alex Mucchielli) : l'acceptation interne (p. 1-2), la cohérence interne (p. 20), la confirmation externe (p. 29), la complétude (p. 23) et la saturation (p. 226-227).

Ce chapitre méthodologique propose déjà un certain nombre d'indications sur l'attention portée aux critères proposés. Nous développons dans la section suivante, au travers de la présentation du modèle opératif de l'étude, la manière dont nous "travaillons" en particulier certains de ces critères. Enfin, la présentation des limites de la recherche fera état de ceux que notre objet rend plus difficiles à respecter en totale rigueur.

4. Quel modèle opératif pour l'analyse de nos données ?

Dans cette section, nous présentons la manière dont nous avons analysé et interprété nos données lors du premier volet de l'étude empirique. Nous rappelons qu'il concerne l'étude exploratoire des comportements d'élèves face à l'obstacle dans les situations d'autonomie scolaire. Il s'agit de relever et de catégoriser les stratégies d'évitement et de ressources que peuvent mettre en œuvre les élèves, afin d'en dresser une taxonomie ouverte et provisoire. On analyse ensuite les dynamiques présidant au passage du paradigme de l'évitement à celui des ressources. C'est le modèle opératif suivi au cours du recueil et de l'analyse de ces données qui sera ici examiné et la manière dont ce modèle concourt à l'atteinte de trois des critères de validation d'une approche qualitative : celui de cohérence interne, de saturation et de complétude (Savoie-Zajc, 2009/2012, p. 20, 23, 289). Notre étude commande, en particulier, un travail rigoureux autour du critère de cohérence interne. Pour Lorraine Savoie-Zajc,

[Le] critère de validation de cohérence interne réfère à l'argumentation logique et fondée que le chercheur communiquera dans sa recherche. Les résultats, les interprétations, les hypothèses de travail sont plausibles compte tenu des données recueillies et de l'analyse effectuée. Ce critère se situe au cœur de la caractéristique d'émergence et d'évolution d'une recherche qualitative, inscrite dans le courant théorique de l'interactionnisme symbolique. Le chercheur apprend de son site de recherche. Sa question et ses objectifs de recherche deviennent alors plus spécifiques, au fur et à mesure que la recherche progresse. L'atteinte de ce critère suppose qu'un chercheur sera en mesure de tracer l'"histoire" de sa recherche, d'indiquer quelles décisions ont été prises tout au long de l'étude et de les justifier. (Savoie-Zajc, 2009/2012, p. 20)

Nous illustrerons dans le développement qui suit l'idée selon laquelle c'est par l'identification des différents mouvements d'induction, de déduction et de comparaison continue et par la manière dont ils alternent et s'articulent, que le critère de cohérence interne nous semble pouvoir être travaillé et respecté. Pour Kristine Balslev et Madelon Saada-Robert :

Le mode inductif « consiste à aborder concrètement le sujet d'intérêt et à laisser les faits suggérer les variables importantes, les lois, et, éventuellement, les théories unificatrices » (Beaugrand, 1988, p. 8). Partant de l'observation particulière, le mode inductif en reconstruit la cohérence interprétative de l'intérieur. Il vise néanmoins l'élaboration de modèles qui dépassent le cas particulier. (…) Au contraire, dans le mode déductif, « le chercheur formule d'abord une hypothèse plus ou moins spécifique et infère logiquement à partir de cette dernière des implications matérielles pour ensuite colliger des données et ainsi éprouver la valeur des hypothèses ». (Balslev et Saada-Robert, 2002, p. 89-90)

La notion de comparaison sera quant à elle utilisée selon son sens commun qui consiste à examiner les rapports de ressemblance et de différence (Petit Robert, 2003).

4.1 Un modèle inspiré de l'Analyse à l'aide des catégories conceptualisantes

Pour construire notre taxonomie ouverte et provisoire des stratégies d'évitement, nous utilisons une démarche inspirée de l'Analyse à l'aide des catégories conceptualisantes (Paillé et Mucchielli, 2012, pp. 315-374). Celle-ci trouve ses fondements méthodologiques et épistémologiques dans la Théorie ancrée (Glaser et Strauss, 1967/2012 ; Guillemette, 2006, Luckerhoff et Guillemette, 2012 ; Paillé et Mucchielli, 2012 ; Mucchielli, 2009/2012). La méthode est inductive et circulaire : nous alternons les temps de collecte et les temps d'analyse des données qui se répondent et s'orientent mutuellement (Morse et Richards, 2002, cités par Guillemette, 2006, p. 37). Demazière et Dubar rappellent que le but de la recherche est la théorie, définie comme

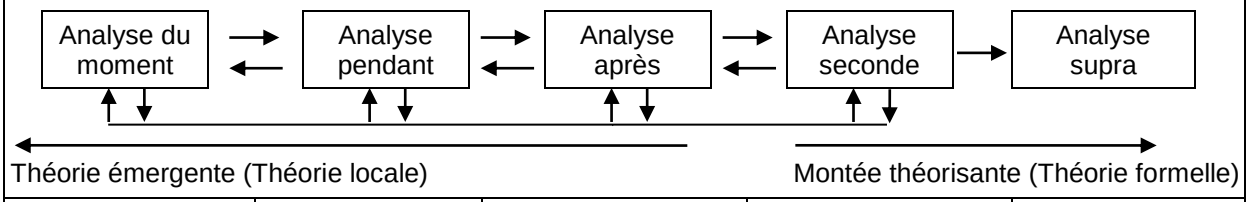
[Un] ensemble de catégories […] mais aussi de propriétés et de relations destinées à comprendre et expliquer les conduites. Cette théorie ne préexiste pas à la recherche mais est produite par elle : la recherche est une théorisation, c'est-à-dire

une élaboration progressive et continue de concepts, propriétés et relations jusqu'à l'écriture de résultats jugés convaincants. (Demazière et Dubar, 1997, p. 49)

Dès lors, quelles sont les opérations de recherche qui forment les étapes de la théorisation ? Quel est le modèle opératif de notre méthodologie ?

Le développement qui suit tente d'expliciter le modèle opératif de notre méthodologie. Il s'agit d'apporter une meilleure intelligibilité aux actes que nous avons pratiqués pour passer du corpus brut des observations directes à nos interprétations. Il se présente en cinq étapes, formulées en termes simples : *l'analyse du moment, l'analyse pendant, l'analyse après, l'analyse seconde et l'analyse supra*. Bien que nous les présentions de manière linéaire, il s'agit d'une démarche itérative autant que circulaire. Elle constitue un acte de conceptualisation et de théorisation progressive, *c'est-à-dire que son évolution n'est ni prévue ni liée au nombre de fois qu'un mot ou qu'une proposition apparait dans les données* (Paillé, 1994, p. 151). Notre pourrions avec François Guillemette (2006, p. 37, 47)[84] décrire notre démarche comme une *méthode comparative continue* dont la figure 1 représenterait le modèle opératif :

Proposition de modèle opératif pour une forme de *Méthode comparative continue*



- Flexibilité et décisions dans l'urgence : ● analyser "en creux" : changer rapidement d'objet d'observation s'il offre peu d'informations ● saisir et transcrire l'instant et les détails avec un vocabulaire pertinent, riche et précis ● délibération rapide sur la posture et l'attitude à observer	- Focalisations successives sur des éléments précis (analyse "en relief"), guidées par *l'analyse après* et *l'analyse seconde* : ● comportements-cibles ● interactions ● élèves particuliers - Rédaction des mémos	- Formation des épisodes et identification des ● chaines d'actions ● comportements-cibles ● unités minimales et intermédiaires des épisodes (UM et UI). - 1ers essais de catégorisation - Description et analyse des comportements-cibles/antécédents / conséquences, selon un mode de pensée en arborescence (liens multiples et variés)	- Comparaison systématique des épisodes, des UI, des UM et de leurs analyses - Stabilisation et structuration des catégories en un ensemble cohérent faisant système - Confrontation aux théories issues de la littérature, réintroduites ici - Liste de thèmes à approfondir par l'observation et la consultation des ressources théoriques	- Hiérarchisation et priorités données aux éléments les plus significatifs pour l'étude - Synthèse des résultats et conclusions intermédiaires - Conclusions de l'étude ou réinvestissement des résultats pour validation de degré épistémologique supérieur

Figure 4. Modèle opératif de notre étude

[84] Demazière et Dubar proposent avec Glaser et Strauss, pour ce type de démarche, l'expression « méthode générale d'analyse comparative » (Demazière et Dubar, 1997, p. 54).

4.2 Un préalable : l'examen des prénotions

L'objectif de notre venue sur le terrain est de recueillir des données théorisables pour mieux comprendre les phénomènes plutôt que les documenter (position analytique plutôt qu'illustrative : Guillemette, 2006, p. 40-41 ; Demazière et Dubar, 1997, p. 49). L'enjeu consiste à ne pas bloquer de perspectives nouvelles et à ne pas glisser vers une démarche déductive. Elle conduirait à ne chercher dans le réel que la confirmation de catégories et d'analyses formées dans d'autres théories ou dans notre expérience (Guillemette, 2006, p. 39 ; Demazière et Dubar, 1997, p. 51).

Pour autant, on n'arrive pas sur un terrain vierge de toute représentation. Dans tous les cas, "l'intuition" du chercheur aura son importance. Nous considérons que l'intuition est ici formée de nos connaissances, de notre expérience et des liens que nous faisons entre l'ensemble des faits dont nous accumulons les relevés et les analyses. L'intuition est en partie une hypothèse de liens (combinaisons à trois avec les faits entre eux, l'expérience et les connaissances) qui devra être étayée, confirmée ou infirmée par des opérations de vérification. Ainsi nous arrivons sur notre terrain avec une première question à élucider ("ce que l'on souhaite aller voir de plus près", ici les situations d'autonomie scolaire), une sensibilité théorique (Guillemette, 2006, p. 42-43, Luckerhoff et Guillemette, 2012, p. 14-15) et une perspective pédagogique, didactique et sociologique générale (Demazière et Dubar 1997, p. 52). Elles permettent d'une part de diriger efficacement le (premier) regard – sans quoi on risquerait de ne rien voir – et d'autre part de « ne pas réinventer la roue » (Guillemette, 2006, p. 43), bien que cette préoccupation relève plutôt de l'analyse seconde.

Au problème récurrent de l'hétérogénéité comme de la gestion des temps et des activités en autonomie, nous nous attendions à découvrir l'ingéniosité des enseignants à ce sujet. Nous pensions collecter un riche éventail de dispositifs réglant la question sous forme de matériel, d'organisation spatiale et d'activités spécifiques, finement élaborés, comme nous essayions de le faire nous-mêmes dans notre pratique (prénotion issue de l'expérience), et comme une certaine littérature pédagogique le laissait à penser (prénotions issues de la théorie). Nous sous-estimions par ailleurs l'importance des interactions, notamment entre élèves, dans la construction et la pratique de l'autonomie scolaire : nous nous représentions, comme la plupart des enseignants rencontrés, l'autonomie comme un "savoir-faire seul" et ne la distinguions pas clairement des pratiques d'individualisation. Nous avons découvert que dans de nombreux cas, les temps d'autonomie étaient faiblement organisés, faiblement pensés et étayés. Les enseignants avaient pour eux une faible ambition pédagogique. Nous les avons appelés *temps faibles* principalement en référence à la faible présence de l'enseignant pouvant entrainer une faible activité psychique de l'élève. Le discours des enseignants sur ce qui se déroule au sein des temps faibles témoignait de leurs représentations erronées sur ce qu'il s'y passait effectivement – et il est vrai qu'un

enseignant n'est pas directement présent, par définition, dans les temps faibles. Le cas le plus évident est de considérer, à partir de résultats sur fiches, qu'un atelier est réussi et que les compétences visées ont été acquises par tous. Un seul élève aura pourtant travaillé et les autres auront imité mécaniquement les résultats. Certains auront réussi en contournant l'obstacle didactique par différentes stratégies d'évitement et sans réaliser l'apprentissage visé. De même, des interactions perçues "de loin" comme de l'entraide auront pu n'être que pression, domination, conflit et inquiétudes pour plusieurs élèves. A l'inverse, ce que l'enseignant aura perçu comme de l'agitation aura été maillé de comportements prosociaux, d'entraide et de coopération.

Il en a résulté plusieurs décisions méthodologiques puisque notre terrain n'offrait pas les éléments auxquels nous nous attendions. Un changement d'objet tout d'abord : il ne s'agissait plus d'aller collecter, chez les enseignants et dans les classes, des exemples de dispositifs et leurs explicitations. Il s'agissait de rendre plus intelligible ce qu'il se passait effectivement durant ces temps d'autonomie. Il en résulte la décision de ne pas réaliser d'entretiens avec les enseignants qui auraient proposé un discours d'acteur peu éclairant sur la réalité des situations. On se centrerait sur l'élève et ses interactions, puisque les maîtres ne pouvaient ni prédire le déroulement des ateliers en autonomie, ni les décrire avec exactitude. S'il y avait des élèves qui profitaient davantage de ces temps-là, c'était selon leurs réactions face aux obstacles rencontrés (hypothèse de départ). Que mettaient-ils alors en œuvre et quelles étaient les conditions qui facilitaient cette mise en œuvre ? Il s'agissait de réaliser un recueil, si possible exhaustif, des comportements d'élèves face à l'obstacle, par observation directe. À cette étape, cette perspective constituait une première problématique et hypothèse, très large comme on le voit : certains élèves profitent de ces situations et d'autres non ; cela dépend de leurs réactions face aux obstacles rencontrés ; que mettent-ils en œuvre (ou non) dans les deux cas ? Ainsi l'objet, la question centrale et les hypothèses ne se construisent pas en amont de façon théorique, mais avec une première exploration du terrain.

4.3 Les étapes de l'analyse : analyse du moment, pendant, après, seconde et supra

L'analyse du moment

Elle concerne la transcription immédiate, dans la prise de note, des faits observés. En quoi peut-on la considérer comme une première étape d'analyse ?

Ce que l'on fait. Dans *l'analyse du moment*, de nombreux choix sont réalisés dans l'urgence car la classe est un lieu particulièrement dynamique. Il est important de conserver une grande flexibilité dans ce que l'on va observer. Comment se déterminer ? *L'analyse du*

moment agit d'abord "en creux", c'est-à-dire qu'elle rend conscient qu'"il n'y a rien ou peu à voir". Nous changeons parfois dans l'urgence l'atelier que nous observerons. Cette décision est conditionnée par différents critères :

- les comportements observés sont déjà bien connus ; ils sont très peu variés ;

- l'atelier ne présente de difficulté pour aucun élève – il est trop facile au regard de leurs compétences – et les stratégies mises en œuvres restent pauvres ;

- il n'y a pas ou peu d'interactions entre élèves ou avec le dispositif en général, ce qui apporte peu d'informations et d'éléments théorisables ;

- l'activité s'avère difficile à suivre et à prendre en notes rendant celles-ci probablement inexploitables (on réfléchira ensuite à un protocole plus commode pour ce type de situation).

L'analyse du moment suppose une grande rigueur dans l'attention et le rythme de la prise de notes : il s'agit d'abord de tout noter de ce qu'il se passe à l'intérieur de l'atelier (observation "à plat"), car on ne sait pas encore quels seront les éléments significatifs (Demazière et Dubar, 1997, p. 55). Plus l'étude avance et plus on discrimine ce qui pourra être pertinent ou non. La recherche d'exhaustivité préserve la possibilité de découvrir *a posteriori* des dynamiques de second plan, des chaines d'actions insoupçonnées et non perceptibles dans le moment. Il s'agit donc de délimiter un champ d'observation raisonnable (espace, temps, nombre d'acteurs pouvant être observés ensemble avec une vigilance maximum, variable selon les capacités de l'observateur et ses outils techniques éventuels) mais ensuite de s'astreindre à la plus grande diversité, précision et, dans la mesure du possible, la plus grande *quantité* d'observations.

L'analyse du moment suppose encore une vigilance importante dans le choix des mots et la richesse du vocabulaire qui vont transcrire les faits comme les impressions. Il y a analyse car il y a interprétation dès lors que l'on fait des choix de transcription du réel – et notamment de la dynamique de l'instant – en termes précis. La qualité de cette analyse (précision et pertinence des termes utilisés, richesse et détail de la description des faits et de leur contexte) permettra de circonscrire la subjectivité du chercheur dans une scientificité acceptable sans pour autant inhiber et priver ce chercheur des informations que produit cette subjectivité. Ainsi *l'analyse du moment* se caractérise en grande partie par l'immédiateté des décisions qu'elle commande, en réaction à la situation. Le moment est fugace et un enregistrement audio ne suffit pas à le fixer *a posteriori*. Le moment ne se rejoue pas. Il suffit d'envisager cette observation possible : *Mathéo dit / répond / s'inquiète / s'énerve / s'emporte : c'est pas vrai ! / ?* On mesure toutes les nuances que suppose le choix du verbe et de la ponctuation. *Léa se dirige de suite vers la maîtresse, elle est très fière (pas décidé, corps et regard droits, torse bombé, sourire, tend son travail devant elle en avançant)*. Lors de l'analyse, les précisions attachées aux termes subjectifs peuvent éviter l'hésitation. Elles apportent encore un répertoire d'indicateurs pour caractériser une attitude ou un sentiment

supposé dont on ne serait plus certain (à confronter entre eux et plus tard, aux théories préexistantes). Nous verrons dans l'examen des limites de l'étude pourquoi l'utilisation d'une caméra vidéo ne s'est pas avérée pertinente.

Ce que l'on en apprend. *L'analyse du moment* apporte moins pour la découverte de concepts nouveaux qu'elle ne conditionne la qualité du recueil des matériaux. Elle est en cela au service de *l'analyse après* et *l'analyse seconde*.

Nous l'avons par ailleurs considérée comme le temps privilégié de *l'apprentissage de notre terrain* et de *l'apprentissage de notre posture de chercheur sur ce terrain*. Selon nous, l'analyse du moment participe autant au choix de ce qui est pertinent d'observer que la formation rapide du regard, de la posture et d'une forme de délibération constante de l'observateur quant à l'attitude à adopter. Il nous semble que cela n'est pas spécifique au cas d'un jeune chercheur mais que cet apprentissage est celui de tout chercheur entrant sur un nouveau terrain. Nous pensions connaitre le nôtre, mais le connaissions du point de vue du praticien. Il a fallu le réapprendre du point de vue du chercheur et le changement de posture qu'il implique : au-delà du fameux "regard neuf" sur les situations et les acteurs, où se placer spatialement ? Comment se positionner vis-à-vis de ces acteurs ? Comment réduire au maximum nos interventions sachant que la non-intervention totale (ignorer un élève qui nous questionne directement, être réticent dans l'interaction avec les enseignants) entraine parfois plus de perturbation que certaines interventions minimales. Il s'est agit parfois d'accepter d'être témoins de conflits, d'échecs, de situations délicates, de chahut sans interférer du moment où l'enfant ne se trouve pas en danger. Mais parfois, comment définir cette limite ? Comment négocier notre place dans la classe vis-à-vis de l'enseignant ou de l'ATSEM de sorte de ne pas gêner, physiquement et moralement, rendre notre présence la plus neutre possible, à la fois banale et inaperçue et pourtant faire en sorte que les observés en tirent tout de même une forme de bénéfice qui garantit la pérennité de nos "accords" (tacites ou non) ? Il s'est agit encore de résister à la tentation d'apporter une aide à l'enseignant, de le soulager lors d'une situation dont la gestion est difficile. Il peut être parfois gênant de ne pas intervenir alors que manifestement, quelques gestes *a priori* anodins (finir de distribuer les feuilles, relever une chaise, etc.) rendrait bien service au maître. Il est important d'éviter tout malentendu et d'expliquer avec précision quelle sera notre posture ; encore faut-il savoir précisément la déterminer, ce qui se fait certes en amont mais aussi dans le cours de l'enquête, … et parfois "sur le moment".

Nous ne prétendons pas avoir respecté une neutralité parfaite lors de nos observations qui n'ont rien d'une étude en laboratoire. Cependant nous avons tenté d'évaluer à chaque fois le meilleur équilibre et le meilleur dosage de nos actions pour satisfaire aux contraintes de neutralité et d'objectivité nécessaire à une étude scientifique de même qu'aux contraintes

ou aux "évènements"[85] du terrain.

L'analyse pendant

L'analyse pendant et *l'analyse après* s'alimentent largement l'une l'autre dans le va-et-vient continu entre la production des données et leur analyse. *L'analyse pendant* coïncide avec le temps de l'observation. Elle se caractérise par l'importance des focalisations successives sur tel ou tel objet d'observation en fonction des besoins de l'étude. Alors que *l'analyse du moment* commandait parfois, par défaut, de changer l'objet de notre observation (on se détourne d'un atelier ou d'une situation pauvre en informations), *l'analyse pendant* agit "en relief" pour focaliser sur des éléments précis (comportements cibles, interactions ou élèves particuliers), désignés par les connaissances acquises dans *l'analyse après* et *l'analyse seconde*. Elle forme en cela une « boucle itérative » avec ces deux dernières (Paillé, 1994, p. 151).

Durant *l'analyse pendant*, nous focalisons sur l'élève interrompu par l'obstacle (didactique, affectif, relationnel…) au départ de deux critères principaux : 1) lorsqu'il présente une rupture de rythme : ralentissement, accélération ou suspension de l'activité ; 2) lorsqu'il engage, modifie ou suspend une interaction matérielle ou humaine. On relève alors le déroulement de l'action, les dialogues, les comportements non verbaux et l'utilisation du dispositif matériel. On maintient en parallèle, autant que possible, l'observation de l'ensemble du groupe, en continu et en direct, chronologiquement, de la manière la plus exhaustive possible. On conserve ainsi, pour chaque élève, la trace de la situation qui a précédé ou suivi un comportement particulier, comportement dont on ne peut, en situation, présager de la survenue ou des développements pour l'un des membres du groupe. Il sera alors possible de reconstruire, *a posteriori*, certaines chaînes d'actions : antécédents / comportements-cibles / conséquences, formalisées dans *l'analyse après*. Le plan de l'ilot de tables est également noté avec précision (dispositions des tables, place des enfants, éventuellement disposition du matériel et emplacement du tableau).

Nous ajoutons de nombreux mémos, notés directement dans nos carnets à l'issue d'un temps d'observation (en cours si le rythme le permet). Ils se distinguent pour nous des *analyses après* que l'on réalise au regard des transcriptions mises au propre avec un logiciel de traitement de texte. Ces mémos commentent le déroulement de l'activité *qui vient d'être observée*. Ils sont formulés en termes naturels (langage courant), sans distinction entre les remarques objectives ou subjectives. Dans l'extrait encadré ci-après, le mémo fait un lien avec une image issue du sens commun (celle d'un restaurant vide), mais aussi avec un

[85] Nous définissons ici les « évènements » comme des faits inhabituels et imprévus qui surviennent dans le cours de la classe et peuvent la perturber : un accident, une enfant soudain malade, une bagarre, une alerte incendie, un pot de peinture qui se brise au sol, l'enseignant qui se met en colère auprès d'un élève et suspend ainsi le cours de l'activité des autres…

concept émergeant dans l'étude (l'entrée par les pairs, par l'adulte ou par l'activité), enfin, avec un concept issu de théories existantes dont on observe la pertinence possible dans la classe (concept de "mode") :

observation	*8:42 Lily est au tableau noir auquel elle est inscrite (Sont inscrits avec Lily : Nell, Victor, Cédric, Bastian et Félix). Aucun élève n'est encore présent avec elle à cet atelier. Elle prend son étiquette magnétique (l'enlève de la liste sur l'ardoise) et se présente vers le groupe des pochoirs. Après un échange avec les élèves de cet atelier, (…) elle revient au tableau, remet son étiquette sur l'ardoise.* [résumé de l'épisode : Les élèves n'ont pas accepté que Lily place son étiquette sur leur ardoise-prénom qui représente la liste officielle des participants à l'atelier pochoir ce matin-là. Plus tard dans le temps de l'accueil, lorsqu'un autre participant de l'atelier tableau noir arrive (Cédric, 8:46), Lily s'engage dans l'activité sans aucune réticence].
mémo	Voir l'influence du phénomène d'attraction pour une activité où il y a déjà des participants ? (on entre avec plus de réticence dans un restaurant vide), en plus du phénomène d'entrée par les pairs, où celui de mode dans la classe.

Extrait d'observation et mémo, K 43 (5/14) Accueil - Tableau noir

Les mémos fixent par écrit tous les liens qu'évoquent les notes qu'on vient de prendre, les questions à approfondir, à vérifier, à mieux observer une fois suivante, à poser à l'enseignant ou à un élève.

L'analyse après.

L'analyse après se déroule hors du temps d'observation : elle commence avec la transcription des notes manuscrites et l'édition des planches contacts lorsqu'il y a eu photographies d'activités, de matériels ou de travaux d'élèves. Cette étape suppose l'utilisation d'un logiciel de traitement de texte. Idéalement la transcription se fait après chaque (demi-) journée d'observation. Elle se caractérise par la délimitation d'épisodes et de chaines d'actions à l'intérieur des données brutes. C'est à l'intérieur de ces épisodes que sont identifiés des comportements-cibles au cœur de chaines d'actions : ils sont à la base des catégories de la taxonomie et on recherche leur diversité. Dans notre étude, la boucle itérative entre *analyse du moment, pendant* et *après* dessine une théorie émergente, locale, qui permet la formation tâtonnante des premières classifications en sous catégories, catégories, axes et paradigmes de notre taxonomie.

Ce que l'on fait. Nous travaillons sur deux livrets en parallèle. Le livret n°1 présente deux colonnes. Le texte des transcriptions est placé dans la moitié gauche de la page. Il est constitué des notes relatives aux faits, entrecoupées des mémos imprimés d'une couleur différente. À droite on procède sur le mode d'une pensée arborescente (forme de "brainstorming" intérieur), notant en regard absolument tout ce qu'évoque la transcription : paraphrases, explicitations, analyses, synthèses, questions que cela pose, lien avec d'autres observations, notre expérience, nos connaissances scientifiques, un auteur ou un ouvrage

qui nous apparait spontanément en correspondance. L'important est de n'inhiber aucun lien ni interprétation spontanée, même empreints de sens commun et de nos prénotions (tout cela encadré par la sensibilité théorique et la perspective pédagogique, didactique et sociologique générale que nous évoquions plus haut, puis par le garde-fou que représentent les critères de rigueur et de validation d'une recherche scientifique). L'opération est révisée, corrigée et enrichie à chaque transcription supplémentaire, ce qui suppose un retour régulier à ce livret n°1. L'ensemble sera régulièrement réexaminé avec un regard nouveau, soit parce qu'il y aura eu une prise de recul et une certaine maturation, soit parce que les nouvelles observations renforcent à la fois l'acuité du chercheur et la théorie émergente.

Avec ce premier travail d'analyse très libre vient un second, dans le livret n°2, qui va l'ordonner et le structurer. La transcription est reprise dans la colonne "observations" d'un autre tableau à six colonnes inégales. Il est l'outil principal de *l'analyse après* et servira de base à *l'analyse seconde* (tableau 3). Il permet la délimitation formelle des **épisodes,** le repérage des comportements-cibles et des chaines d'actions les entourant. La comparaison des deux livrets, renseignés séparément, travaille à la mise à distance de nos analyses spontanées ou plus méthodiques : l'une et l'autre étant entrainées et influencées par des dynamiques, des temps, des mises en lien différents.

Thématiques (codes)	**Observations**	**Antécédents**	**Comporte-ments-cibles**	**Conséquen-ces**	**Interprétations /commentaires**
	9:30 Début de l'atelier Description de l'atelier : nature, objectif, consigne, matériel, élèves et plan de table_____ _____ 9:35_____ _____ 9:40_____ _____ _____ etc. 9:57 Fin de l'atelier	Chaine d'actions de l'épisode	élève x **élève y** **élève y** **élève y** élève z	} UM (x) } **UM (y)** } **UM (y)** } **UM (y)** } UM (z)	**UI (y)**

Tableau 3. Analyse d'un épisode en termes de chaines d'actions

Un **épisode** commence par une description rapide de l'atelier (nature, objectif, consignes, matériel) et de l'entrée en activité des élèves. Il correspond à une unité d'activité, de temps et d'espace. Nous lui attribuons un titre composé par une lettre (la classe), un numéro (pages du livret de transcription) et un titre (décrivant la nature de l'activité), éventuellement un numéro d'ordre (si l'activité est récurrente) ; exemple : « E11-12 Escargot- dénombrement », « E17-20 Lettres mobiles (2) », « G8 Maison des i ». Outre l'information qu'il contient, le titre permet de le fixer plus efficacement en mémoire pour de futures mises en lien. Il s'achève lorsque l'atelier est terminé pour chacun, ou qu'il est interrompu par l'enseignant (départ en récréation, mise au point collective au coin regroupement, …). Si l'atelier reprend après l'interruption, on considérera qu'il s'agit d'un autre épisode (même titre associé à un numéro d'ordre). L'épisode est envisagé comme une sorte de monographie de l'action. Il est toujours encadré par une heure de début et une

heure d'achèvement de l'activité. Il est formé de chaines d'actions qui ont pour centre des comportements-cibles (tableau 3). Il est enfin analysé en fonction des acteurs, du contexte, des interactions et d'indicateurs de rupture ou de modification de l'action.

- L'unité minimale (UM) d'un épisode correspond à un comportement cible, les circonstances qui l'ont précédé (antécédents) et qui le suivent (conséquences).

- L'unité intermédiaire (UI) d'un épisode correspond à la chaine d'actions ininterrompues qui concerne un même élève.

Ce que l'on en apprend. L'analyse après est la première occasion de s'imprégner de nos données. Les découper, les nommer, les expliciter permet de les connaitre peu à peu "par cœur". Plus les épisodes sont travaillés, manipulés (lors de comparaisons multiples) et conservés en tête, plus ils entreront en résonnance avec d'autres épisodes lors de la prochaine analyse après, mais aussi lors de l'analyse pendant et l'analyse du moment. La théorie locale s'enrichit d'hypothèses, de premières constantes, de récurrences : les concepts et les catégories émergent. Ils commencent à se stabiliser. On sait davantage sur quels éléments focaliser pour les tester et les valider. Il y a donc ici un moment déductif, mais il reste au service de l'induction. Qu'apporte ***l'analyse après*** à *l'analyse du moment* et *l'analyse pendant* ?

Dans *l'analyse du moment*, elle est une aide à la décision immédiate : on sera rapidement réceptif aux "antécédents", indices annonçant qu'il va se passer ou qu'il est en train de se passer quelque chose de fécond ou non pour l'étude. Dans *l'analyse pendant*, on focalisera sur les interrogations issues de la formalisation des chaines d'actions :

- focalisation sur des comportements-cibles nouveaux ou des activités susceptibles de les provoquer ;

- focalisation sur des comportements-cibles reconnus mais dont il nous manque des chaines d'actions complètes pour mieux en comprendre les tenants et les aboutissants ;

- focalisation sur des comportements-cibles bien connus mais attention particulière au contexte plus large (matériel, psychoaffectif, etc.) ;

- focalisation sur un élève présentant des caractéristiques de comportements particulières à mieux connaitre.

L'étude des chaines d'actions nous a permis de confirmer, d'étayer et de renseigner de manière relativement exhaustive les deux types de comportements d'élèves face à l'obstacle : stratégies d'évitement et stratégies de ressources. Les unités intermédiaires des épisodes ont permis de suivre précisément ce qui pouvait déclencher les stratégies, comment elles opéraient et quels élèves étaient particulièrement représentatifs des unes ou des autres. Pour exemple dans l'épisode « Phonologie son "ou"(1) » (tableau 4) :

Observations :	antécédents	Comportements-cibles	conséquences
(…) Nassim a terminé (…) Mattéo est debout, il apporte sa feuille à la stagiaire. Elle regarde les images une à une, s'arrête sur la 1ère image que Mattéo a oubliée de colorier (bougie), lui demande : «"bou-gie" est-ce qu'on entend "ou" dans bougie ? (sourire, sourcils relevés, bouche entrouverte, l'attitude laisse à penser que « oui »). Mattéo : « oui ». Elle confirme et il part colorier son image. (…)	Les élèves ont terminé leur travail. Nassim a mis sa feuille dans le bac des travaux finis derrière Mattéo. Mattéo a travaillé correctement jusque-là mais est en retard.	Demande de l'aide, cherche soutien, approbation encouragements pour poursuivre seul ?	Obtient une bonne réponse sans engagement cognitif, sans effort intellectuel (acquiesce à la réponse donnée par la stagiaire)
10: Mattéo va de nouveau montrer sa feuille à la stagiaire, même procédé et même résultat, il ne se pose visiblement plus la question seul, se lève à peine le dernier coup de feutre donné sur son image, ne dit plus les mots à haute voix pour entendre les sons. De nouveau, il revient avec la solution.	A obtenu une "bonne réponse" sans engagement cognitif, sans effort intellectuel	Opportunisme attentisme : Demande de l'aide "pour qu'on fasse à sa place" → stratégie de contournement	Obtient le résultat escompté (bonne réponse sans engagement cognitif, sans effort intellectuel Maintient sa stratégie de contournement + aide pas-à-pas

Tableau 4. Unité Intermédiaire de l'épisode « Phonologie son "ou" (1) ». Cas de processus ayant conduit à l'évitement

Le comportement de Mattéo illustre une certaine stratégie d'évitement. Il sollicite de manière ponctuelle l'aide d'une stagiaire pour un item de sa fiche de travail (reste-t-il des images illustrant le son "ou" qu'il n'aurait pas encore trouvées et coloriées ?). Elle lui donne la réponse plutôt qu'elle ne l'aide à la trouver. Comprenant qu'il est possible d'obtenir la solution sans engager d'effort, il la sollicite à chaque nouvel item, obtenant une aide "pas-à-pas". En comparant avec d'autres épisodes similaires, nous avons mis en évidence qu'une aide "pas-à-pas" fait intervenir l'adulte à chaque micro-étape de l'activité, l'élève est alors incapable de la refaire seul en enchainant les étapes idoines. Il y aura plusieurs variantes de cette aide "pas-à-pas". Plus tard, Mattéo va perfectionner cette stratégie, effet pervers de la Loi de l'effet (Thorndike, 1911). Il sollicite à tour de rôle des adultes différents pour obtenir cette aide sans éveiller de soupçons (la maîtresse, l'ATSEM, la stagiaire et la chercheuse).

Avant de se stabiliser et que nous soyons convaincus de sa pertinence fonctionnelle et formelle, l'organisation en chaine d'action des épisodes à fait l'objet de tâtonnements, d'un travail par essai-erreur jusqu'à ce que nous constations qu'elle permettait effectivement d'apporter des éléments et réponses aux analyses et interprétations souhaitées. En témoigne le fac-similé d'un de nos tout premiers brouillons pour tester ce modèle (figure 5).

L'analyse après a également permis de confirmer ce qui pouvait sembler une évidence. À l'intérieur du paradigme des ressources, l'analyse des chaines d'actions montre que les élèves en réussite dans une activité combinent plusieurs stratégies de ressources. Les élèves "moyens" oscillent entre les deux paradigmes selon le contexte et les difficultés rencontrées.

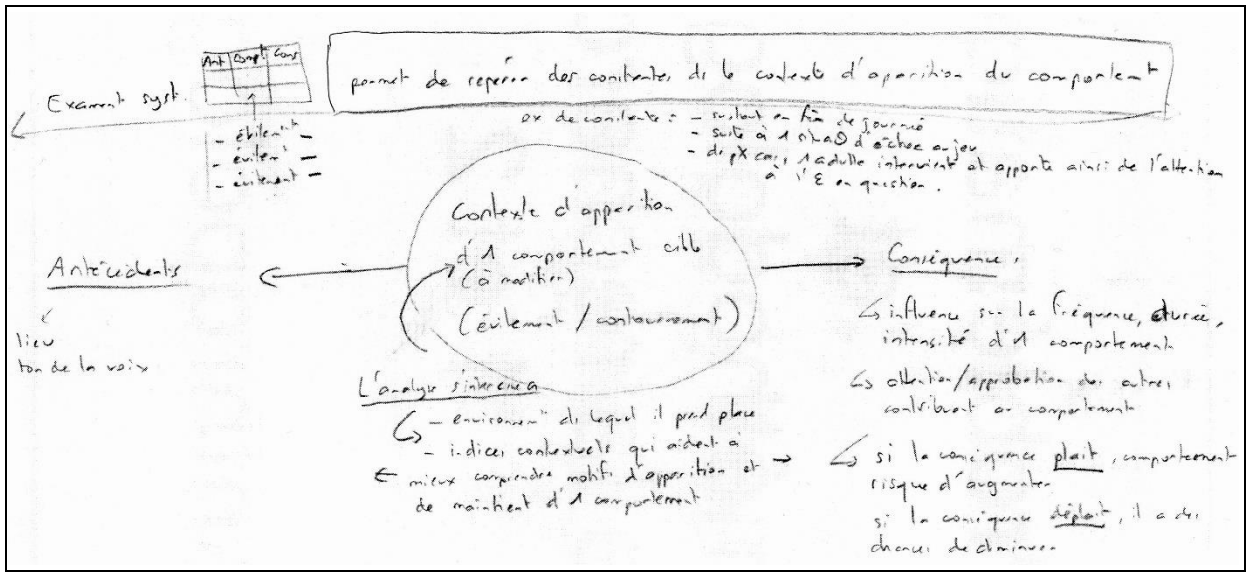


Figure 5. Genèse de la présentation formelle d'analyse d'un épisode en termes de chaines d'actions

A l'intérieur du paradigme de l'évitement, les élèves peuvent également combiner ou manifester successivement des comportements différents d'évitement. Cependant les élèves les plus en difficulté, et parmi eux certains que nous appelons les évitants (systématiquement dans l'évitement) restent prisonniers du paradigme. Ils glissent d'une catégorie à l'autre à l'intérieur de ce dernier sans jamais le quitter. Jamais ?

Certaines chaines d'actions nous ont surpris : il y avait, de manière exceptionnelle, certains évitants qui rejoignaient des stratégies de ressources. Ce sont ces "anomalies", rencontrées dans les unités intermédiaires des épisodes, qui ont mis à jour ces exceptions notables. Quelles étaient les conditions ayant permis aux exceptions notables de rejoindre des stratégies de ressources ? Cette question est au départ d'une nouvelle hypothèse : il y a, dans certains cas, des élèves évitants qui rejoignent ou se maintiennent dans des stratégies de ressources. Les conditions ayant permis cette dynamique particulière pourrait constituer des leviers pour l'action future des enseignants : ce qui a profité aux exceptions notables a potentiellement la possibilité de bénéficier à tous, et notamment aux élèves en difficulté.

Cette nouvelle question et hypothèse influence *l'analyse pendant* : on va suivre quelques temps non plus l'activité du groupe mais celle d'élèves identifiés comme évitants en espérant observer cette dynamique particulière, dont on ne sait encore presque rien. *L'analyse du moment* est également impactée car si l'on reconnait cette dynamique plus rare au sein d'un groupe et d'une activité, alors la décision est immédiatement prise d'abandonner l'observation en cours pour se centrer sur l'évitant en question et suivre son cheminement. On peut être amené à modifier le principe de départ qui suppose par exemple une unité de lieu : on suivra ici l'élève dans la classe, d'une activité à une autre, le cas échéant.

L'analyse seconde

Elle se fait dans la même boucle itérative que *l'analyse du moment, pendant* et *après* mais suppose une première "montée théorisante" pour l'élaboration d'une théorie formelle (Demazière et Dubar, 1997, p 58-59). L'analyse seconde rassemble deux opérations centrales dans la théorisation en cours : d'une part la catégorisation et sa formalisation (en stabilisant les premières classifications opérées dans la théorie émergente, en codifiant les unités minimales et intermédiaires des épisodes) et d'autre part la comparaison systématique et continue (en manipulant les épisodes complets ainsi que les UM et les UI, au moyen d'un logiciel de traitement de texte). On compare toutes les données à tous les niveaux possibles.

Ce que l'on fait. Rappelons que le terrain accompagne la démarche : les hypothèses apparaissent, s'affinent et se vérifient à son contact. On alterne les temps de collecte et les temps d'analyse des données. Ils se répondent et s'orientent mutuellement. Les différents comportements sont codés, répertoriés et chaque nouveau classement sert de grille améliorée jusqu'à saturation du modèle. Au terme de cette description, une première montée en généralité permet de dégager un modèle de comportements en situation d'ateliers en autonomie, d'en élaborer une taxonomie provisoire jusqu'à ce qu'elle forme un système

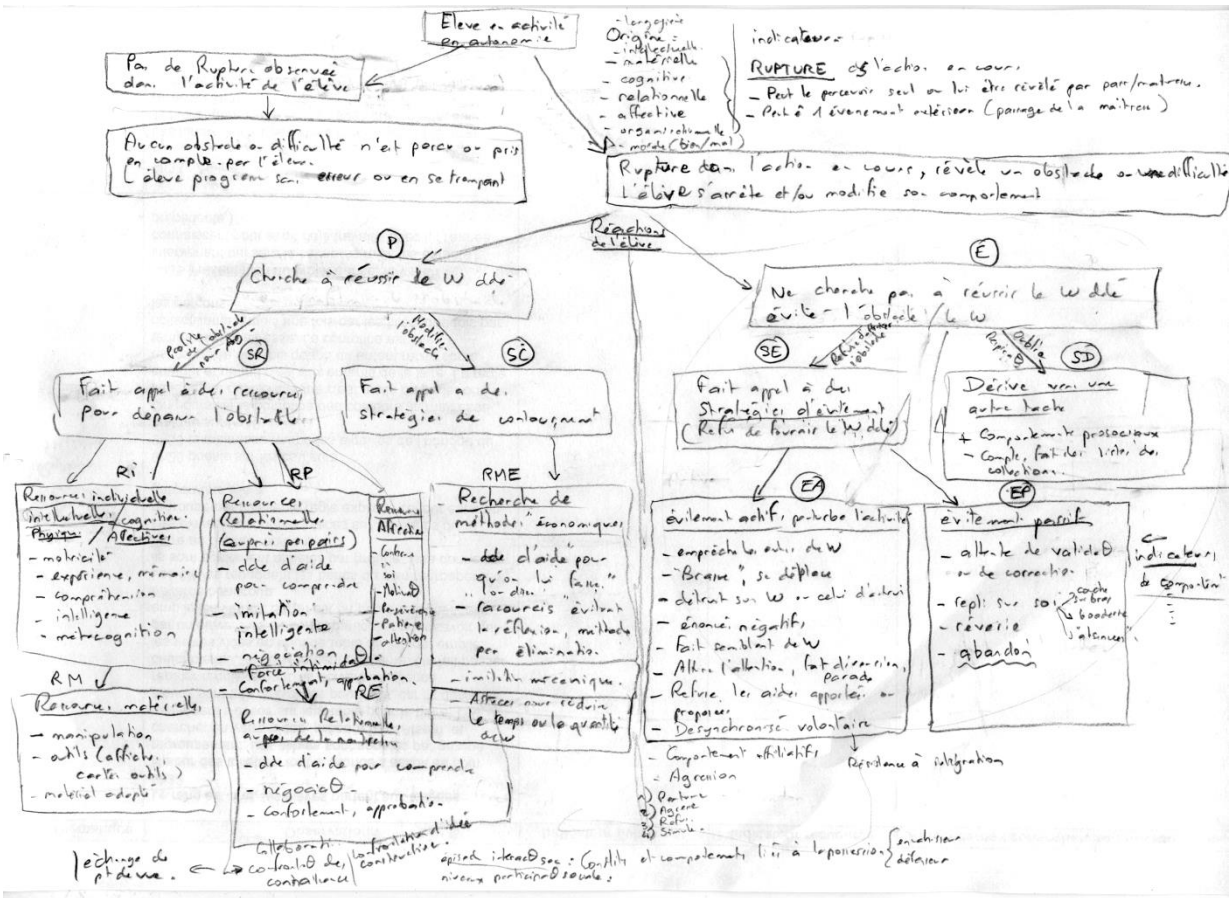


Figure 6. 1ers essais de taxonomie

cohérent. Là encore, la construction des catégories et leur organisation dans les paradigmes – initiée dans la théorie émergente – est d'abord tâtonnante, tel que le témoigne ce premier essai de structuration de la taxonomie (figure 6 ci-contre) : un axe entier se verra par la suite basculé dans le paradigme opposé, celui des stratégies de contournement, un temps considérées comme des stratégies de ressources, puis stabilisées comme stratégies d'évitement.

L'analyse seconde forme donc et stabilise les catégories, mais tout le corpus est révisé régulièrement en fonction des nouvelles occurrences qui corrigent, renforcent ou modifient le modèle en cours de formation au travers de leurs similitudes, différences et contrastes. La description plus fine des comportements relevés fournit des indicateurs de plus en plus précis pour les identifier et les caractériser. Les catégories clairement discriminées sont reportées dans un tableau de codification des épisodes (tableau 5) : à chaque item est attribué un code. Celui-ci est reporté, dans le tableau des *analyses après*, au regard des épisodes, des UI et des UM déjà transcrites. Le tableau de codification permettra également de réaliser des compilations d'épisodes entiers, d'UI ou d'UM pour affiner la comparaison. Chaque item fait donc à terme l'objet d'un faisceau d'occurrences qui auront été codées, comparées, compilées. La taxonomie trouve son aboutissement dans un modèle global dont la figure 7 donne un extrait.

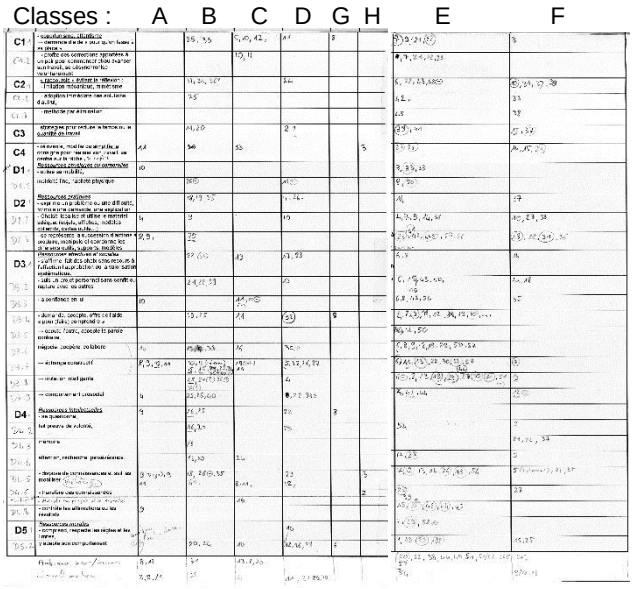


Tableau 5. extrait du tableau de codification des épisodes (ressources)

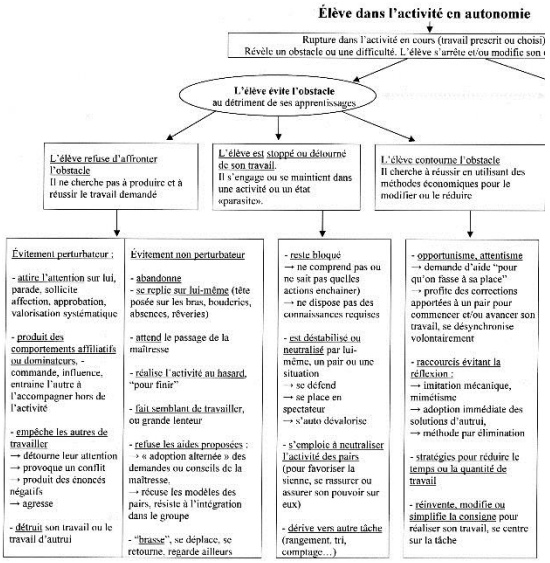


Figure 7. Extrait de la taxonomie des stratégies d'évitement et de ressources (évitement)

Le tableau 5 est sujet à examen : on observe que la classe A, premier lieu d'observation, est pauvre en épisodes clairement identifiés (référencés dans le cœur du tableau). Au début de la campagne d'observation, on ne sait pas encore sur quels éléments focaliser en priorité ("papillonnage" plus fréquent dans *l'analyse du moment*). Cela procure des épisodes incomplets, dont l'intérêt est heuristique mais encore peu exploitable. L'observation devient

plus opérante dès la classe B, pour laquelle le premier va-et-vient entre les données et l'analyse relative à la classe A oriente les focalisations. Également, un item peu renseigné interroge sur sa pertinence, sa fusion possible avec un autre item dont il s'avère être une variante ou la nécessité de mieux le documenter, etc. Ces questions et problèmes à résoudre orientent *l'analyse pendant*. Les classes G et H, en dernier lieu, sont quant à elles plus pauvres en diversité d'épisodes significatifs. Nous n'y avons pas observé moins de comportements d'évitement, mais ils étaient déjà très documentés (catégories saturées, Savoie-Zajc, 2012, p. 226-227) : l'analyse du moment commandait de s'en détourner à la recherche de comportements non encore rencontrés (donc nouveau "papillonnage" de *l'analyse du moment*). Ne relevant pas de nouveaux comportements, nous nous sommes centrés plus longuement sur quelques comportements à saisir avec grande précision (par exemple le suivi d'un élève évitant). Ce commentaire sur le tableau 5 explique pourquoi il est inutile d'y dénombrer les occurrences d'un comportement car cela ne serait pas significatif.

Que faire des comportements isolés ? Il ne s'agit en aucun cas de les ignorer. Nous partons du principe qu'un comportement isolé révèle une carence probable du modèle, soit parce qu'il est la variante mal identifiée d'une catégorie, soit qu'il en augure une nouvelle. Dans tous les cas, les comportements qui ne trouvent pas de place dans le modèle sont mis en réserve et demandent à être (ré)examinés avec soin lors de chaque avancée dans l'élaboration de la taxonomie. Une catégorie est considérée stabilisée lorsqu'elle résiste aux tests que lui font subir l'apparition de nouvelles occurrences. Le modèle est considéré comme saturé lorsque les nouvelles observations ne permettent plus de découvrir de nouvelles catégories et que celles-ci semblent suffisamment renseignées pour permettre des interprétations pertinentes (par exemple on connait les chaines d'actions qui les composent, les critères et indicateurs permettant de les discriminer) (Demazière et Dubar, 1997, p. 56 ; Savoie-Zajc, 2012, p. 226-227).

Les catégories se précisent et se raffinent grâce à la manipulation et la comparaison des épisodes et plus souvent des UI et des UM. C'est ici que l'outil informatique prend toute son importance. On compare tout d'abord les éléments codés de façon similaire, en les compilant sur un même fichier dont la lecture permettra une vue d'ensemble : c'est ce qui permet de confirmer l'appartenance à une catégorie, sa pertinence lorsqu'elle rassemble un faisceau d'occurrences ou sa division en deux catégories distinctes le cas échéant. Comment vérifier qu'une catégorie est signifiante ? Nous la considérons comme signifiante dès lors qu'elle répond à notre question de départ (correspond-elle à un comportement selon lequel l'élève profite ou non de la situation d'autonomie pour ses apprentissages ?), qu'elle se vérifie par un faisceau d'occurrences de ce comportement ou d'un comportement très proche et qu'il est possible de caractériser ce(s) comportement(s), par des indicateurs précis et cohérents, permettant de la distinguer d'une autre. La comparaison s'étend à de nombreux éléments notés dans *l'analyse après*. On compile par exemple :

- les UI et les UM relevant d'activités similaires (travaux de phonologie sur fiche, etc.) ;

- les UI et les UM relevant d'un même élève, c'est-à-dire tous les extraits où cet élève apparait au premier tout comme au second plan (réalisation de monographies d'élèves) ;

- les éléments formels (la place des élèves aux tables à partir des plans systématiquement réalisés) ;

- la répartition et le nombre des élèves dans les ateliers d'accueil (répartition libre, changeante, notée par tranches de 5 minutes dans un tableau à double entrée : tranche horaire / lieu associé à une activité) ;

- la structure des chaines d'actions, dans les ateliers (types d'actions enchainées de manière récurrente indépendamment de l'activité et des élèves.

Les analyses après sont passées et repassées au crible après chaque observation et si les annotations sont rigoureuses et nourries, se dégagent une liste de "thèmes" à approfondir, relatifs aux comportements, aux obstacles rencontrés, aux situations et au contexte (par exemple : rapport au modèle/imitation ; interventions de la maîtresse/de l'adulte ; occurrences et traitement de l'erreur ; repli ou centration sur la tâche ; stratégies différentes ou différenciées ; ambiance sécure / insécure / conflit matériel-espace, …). Ces thèmes représentent des points à étayer d'une part par de nouvelles observations et d'autre part avec des références théoriques issues de la littérature que l'on réintroduit à ce moment de l'étude. Ils participeront également à la théorisation que produira l'étude. Ainsi, après plusieurs temps d'alternance et d'interaction entre la collecte et l'analyse des données, et lorsque la théorie semble suffisamment fondée et développée à partir des données empiriques, on confronte cette théorie émergente avec les écrits scientifiques (Glaser, 1992, cité par Guillemette, 2006, p. 35). Ils interrogent sa pertinence et apportent des théories explicatives aux phénomènes observés. Ils permettent ensuite d'articuler la théorie formelle à des concepts plus larges et plus abstraits. C'est là un nouveau moment déductif au service de notre démarche inductive.

Ce que l'on en apprend. Les comparaisons continues et systématiques, notamment à l'intérieur des compilations réalisées, permettent d'accéder au second plan des observations. L'idée des monographies d'élèves est apparue lors d'une première comparaison fortuite des plans de tables. Il est apparu qu'un élève, Akram, se plaçait systématiquement au centre des ilots (de 6 tables). Certes nous avions remarqué qu'Akram "prenait de la place", à la fois dans les échanges et dans l'agitation qu'il occasionnait régulièrement. Nous décidons alors de compiler tous les extraits le concernant et constatons une attitude de toute puissance, étayée non seulement par de nombreux indicateurs relevés dans des situations variées, mais encore appuyée par la situation spatiale centrale qu'il occupe en permanence sur les îlots de tables (Akram est identifié comme un évitant perturbateur enclin à empêcher ses camarades de travailler et détruisant leur travail à l'occasion). A l'inverse, nous remarquons

que Mehdi, que l'on identifiait seulement comme le "copain d'Akram", ne se place jamais en face ni à côté de lui, même lorsque ces places sont libres. Mehdi est un élève en réussite, discret, que nous avions peu remarqué jusqu'alors. La réalisation de sa monographie montre qu'il est soucieux de son travail, méticuleux. La maîtresse lui pose souvent, dans les retours sur ateliers, des questions de bon niveau sur l'activité qu'il a mené, questions auxquelles il s'attend et se prépare avec plaisir en cours d'activité. Nous accédons ainsi au second plan de nos observations et apparait ici tout l'intérêt de la méthode qualitative adoptée : le comportement de Mehdi n'apparaissait jamais dans les comportements-cibles (de même que l'on n'avait pas saisi celui d'Akram avec autant d'acuité). Or Mehdi met en œuvre des stratégies de ressources remarquables pour notamment se protéger des élèves agressifs et perturbateurs (en conservant pourtant une relation cordiale avec eux) et garantir la sauvegarde, la qualité de son travail et de son espace de travail[86].

L'analyse supra

Elle est celle d'une prise de recul par rapport à l'ensemble des étapes précédentes et apporte une vue globale des résultats obtenus. La "montée théorisante" que l'on a amorcée dans *l'analyse seconde* (confrontation/intégration des concepts et théories explicatives issues de la littérature, formalisation/intégration des catégories dans une structure cohérente "faisant système") se poursuit dans une nouvelle montée en généralité. La synthèse des résultats a pour enjeu de finaliser la modélisation et d'aboutir à un résultat qui se présente sous un certain nombre d'« énoncés généraux [qui constituent], en quelque sorte, les conclusions que l'analyse a permis de tirer » (Luckerhoff et Guillemette, 2012, p. 28-30)

Ce que l'on fait. Pour formaliser les résultats et les conclusions intermédiaires, nous procédons à une synthèse et une hiérarchisation des découvertes réalisées dans les *analyses pendant, après* et *seconde*. Quelles sont les catégories les plus prégnantes, les items les plus déterminants pour répondre aux questions que posent l'étude et finaliser notre taxonomie des comportements d'élèves en situation d'autonomie scolaire ? Quelles sont les catégories qui rassemblent les conditions ayant présidées au passage du paradigme de l'évitement au paradigme des ressources, pour les élèves évitants ? Il est souvent possible de se fonder sur les occurrences statistiques des phénomènes ou des comportements, mais ce ne peut être ici qu'indicatif puisque l'étude ne fournit pas de matériaux adaptés à l'exploitation statistique. Pour exemple, le comportement de toute puissance manifesté par Akram, présenté plus haut, ne se rencontre pas fréquemment ; cependant, il est d'une importance notable puisqu'aucun élève manifestant ce type de comportement n'a pu, dans nos observations, rejoindre une stratégie de ressources sans l'intervention du maître. Cet

[86] D'autres monographies se sont révélées très fécondes et apportent un éclairage sur des modèles voir des idéals-types de comportements d'élèves en situation d'autonomie : « Nathan et la pyramide : solitude et isolement », « Aïda et le puzzle ASCO : échec et défensive », « Bilel et les lettres mobiles, apprentissage des outils et coordination outil/modèle/supports », …

élément a donc une valeur qualitative majeure qu'une quantification ne saurait relever : il exclut, dans la limite de notre corpus, la possibilité d'autonomie scolaire pour l'élève.

Ce que l'on en apprend. *L'analyse supra* permet de dépasser la simple description, même fine, des comportements en situation d'autonomie scolaire. Le travail de structuration et de synthèse apporte une série d'énoncés qui vont constituer la base de la théorisation que nous développons dans la seconde partie de l'étude, à propos des situations d'autonomie scolaire (les temps faibles) et du processus d'autonomisation de l'élève. D'une part il va nous conduire à préciser et à resserrer notre cadre conceptuel autour des théories de Lev Vygotski : c'est effectivement ce cadre qui promet, selon nous, une lecture pertinente du processus d'autonomisation scolaire, des outils conceptuels et opératoires pour l'observer dans des dispositifs de classe. D'autre part, ce travail va nous fournir le matériau pour les dispositifs de classe que nous construirons et expérimenterons dans la seconde partie de la thèse (les *conditions favorables* du premier volet empirique deviennent "*supposées favorables"* dans le second volet de l'étude : elles sont mises à l'épreuve dans d'autres contextes et avec de nouveaux acteurs afin d'atteindre, le cas échéant, un degré de validation supérieur.

Pour résumer, dans notre recherche :

- L'étude du paradigme des ressources permet d'élaborer les critères et les indicateurs d'une autonomie scolaire que l'on peut raisonnablement chercher à construire ou à trouver chez des élèves de 5 à 6 ans, aujourd'hui, dans une classe urbaine ou périurbaine, hétérogène et nombreuse, menée par un enseignant ordinaire, c'est à dire ni spécialement chevronné, ni adepte d'une tradition pédagogique particulière. Ces critères et leurs indicateurs sont relevés au travers de différents items du paradigme des ressources : ils sont effectivement ancrés dans nos données empiriques. Ces critères et indicateurs nous permettrons de vérifier, lors des expérimentations du deuxième volet empirique, si l'élève est effectivement entré dans le processus d'autonomisation.

- L'étude du paradigme de l'évitement permet d'une part de déterminer ce qui conduit les élèves de manière privilégiée vers celui-ci. On pourra en tenir compte dans les "dispositions" des dispositifs qui seront expérimentés. D'autre part elle permet d'identifier avec une relative acuité les élèves évitants. Ils seront bien repérés dans les pré-tests des classes expérimentales et leur comportement sera un bon indicateur de l'efficience des dispositions mises en œuvre.

- L'observation des évitants permet surtout de repérer les *exceptions notables* qui nous renseignent sur les conditions favorables au travail en autonomie et l'autonomisation de tous : si ces conditions ont permis aux exceptions notables de rejoindre ou se maintenir dans des stratégies de ressources, elles constituent, potentiellement, des leviers durables pour

l'action future des enseignants. Elles pourraient bénéficier à tous les élèves et notamment aux élèves en difficulté. Dans le second volet de l'étude empirique, ces conditions deviennent *supposées favorables* et ce sont elles qui fondent les dispositions des dispositifs expérimentaux (leurs différents paramètres).

Les énoncés généraux issus de la synthèse des résultats posent de nouvelles questions et suggèrent le développement de notre cadre conceptuel pour élever le degré épistémologique de notre réflexion autour de l'autonomisation scolaire. C'est au travers de cette théorisation et son opérationnalisation dans les dispositifs expérimentaux que nous recherchons les fondements théoriques et pratiques d'une *pédagogie du temps faible*.

5. Les limites de l'étude

Nos résultats restent locaux et la taxonomie ouverte. C'est l'objectif même de la méthodologie mobilisée que de permettre de discuter, de nuancer ou d'enrichir le modèle proposé. Notre objet, pour être approché, suscite diverses contraintes méthodologiques. Il existe une subjectivité inhérente à l'observation directe, même complétée par un enregistrement audio en continu. Nous avons abandonné l'utilisation de la vidéo qui s'avère peu décisive dans ces situations ordinaires de classe : les élèves se déplacent beaucoup et s'organisent en îlots de tables, cela ne permet pas de saisir les attitudes corporelles, et notamment les visages avec autant de souplesse qu'un observateur pouvant rapidement modifier son point de vue. La micro-caméra peine à surmonter le bruit d'une classe entière de maternelle, notamment lorsque se déroulent en même temps différents ateliers. L'enregistreur, placé dans une boite et connu des élèves, s'est avéré plus pertinent. Il présente l'intérêt d'un maniement souple (on peut le déplacer, le poser rapidement au plus près d'un élève ou d'un groupe) et permet de saisir les échanges à voix basse, en surmontant le bruit ambiant de la classe. En revanche, son usage ne peut se faire qu'en strict parallèle avec l'observation directe qui permet de noter les éléments para-verbaux et les interactions avec le dispositif matériel.

Notre objet se prête mal à **un aspect du critère d'acceptation interne** d'une étude qualitative décrit par Lorraine Savoie-Zajc (2009/2012, p. 1-2). Pour elle, ce critère définit « le degré de concordance et d'assentiment qui s'établit entre le sens que le chercheur attribue aux données recueillies et sa plausibilité telle que perçue par les participants à l'étude ». Elle indique que ce critère est à rechercher à deux niveaux. Le premier concerne « l'acceptation du chercheur par le milieu où se déroule la recherche ». Cet aspect nous semble acquis à la fois du côté des enseignants et du côté de l'institution qui nous a donné toutes les autorisations demandées pour les observations et plus tard les expérimentations (notre projet à l'ébauche est également encouragé dans un rapport d'inspection que nous

avons reçu l'année précédant notre entrée en doctorat). Ce niveau d'acceptation interne s'est témoigné au cours de l'enquête par l'intérêt manifesté par les maîtres et maîtresses qui nous ont accueillis, mais aussi au travers de la demande d'autres enseignants de venir dans leur classe et d'y mener nos expérimentations. Le second niveau indiqué par Lorraine Savoie-Zajc s'applique au moment de l'interprétation des données et suppose que les participants jugent plausible la réalité étudiée. Le respect de ce niveau du critère n'est pas respecté avec rigueur dans notre étude : il aurait supposé une triangulation entre nos observations et l'avis des participants. Or il était difficile de croiser nos observations avec celles des acteurs : nous avons jugé les élèves de grande section (5-6 ans) trop jeunes pour un retour réflexif fécond sur leurs comportements d'évitement, par exemple. Leurs réponses à nos questions ponctuelles sont intégrées à l'étude sans faire l'objet d'un protocole formel. Quant aux enseignants, par définition, ils ne sont pas directement présents dans les situations d'autonomie scolaire. Ceux-ci jugent nos interprétations plausibles, mais il faut noter qu'il le font à partir d'observations qu'ils n'ont pas réalisés eux-mêmes "en première main", ou seulement de manière ponctuelle lorsqu'ils passaient auprès des élèves en situation d'autonomie. La triangulation n'est pas rigoureusement réalisée de ce point de vue.

Enfin, Lorraine Savoie-Zajc indique, à propos du **critère de confirmation externe**, qu'

> *[Il] correspond à la capacité du chercheur d'objectiver les données recueillies. Le chercheur, entièrement impliqué dans sa recherche, ne peut prétendre à l'objectivité. Il cherche toutefois à fonder son analyse sur des données qu'il peut objectiver : il peut démontrer qu'elles ont été recueillies de façon systématique et il peut corroborer par le recours à certaines stratégies.* (Savoie-Zajc, 2009/2012, p. 29)

Il nous semble que le développement à propos de notre modèle opératif aura pu proposer quelques illustrations de la stratégie mise en œuvre, notamment au travers du mouvement continu de comparaison appliqué aux données chaque fois remises "en questions". Nous recherchons également cette confirmation externe au travers de la comparaison des données, tout au long de l'étude, avec les recherches antécédentes et connexes. Celles-ci nous confortent dans nos développements ou suggèrent quelques controverses à examiner à propos de nos résultats et nos théories émergentes : les confirmant, les prolongeant ou mettant en lumière certains points d'achoppement. Nous avons par ailleurs tenu un carnet de bord de la recherche d'environ mille trois cent pages.

Cependant, nous avons été surpris par le dispositif qui s'est avéré le plus pertinent pour une confirmation externe de la part des enseignants. Il est apparu que celle-ci était facilitée par le choix d'entretiens informels et quotidiens plutôt qu'enregistrés et ponctuels. Cette procédure a présenté l'intérêt de limiter les discours d'acteurs empreints de lieux communs institutionnels, de justification ou de culpabilité sur "ce qu'il faudrait faire" en matière d'autonomie scolaire, tels que nous les avions recueillis dans une première étude exploratoire. C'était là une difficulté à résoudre. En effet, ces temps d'autonomie scolaire

sont plus difficiles à maitriser par les enseignants qui ne peuvent les réguler directement. Les comportements d'évitement de leurs élèves, lorsqu'ils s'en attribuent une part de responsabilité, les confronte nécessairement à la survenue d'un problème, un défaut d'organisation ou d'anticipation, un débordement, un échec ou une forme d'impuissance. Ils ne peuvent, de surcroit, connaitre précisément ce que le chercheur y a vu puisqu'ils n'étaient pas présents. Ils sont souvent inquiets du jugement qui pourrait être porté. La taxonomie en cours de construction et les analyses produites sont donc discutées de manière informelle avec les enseignants à la fin des demi-journées d'observation, ou lors des pauses déjeuner avec l'équipe pédagogique (comme nos observations, nous notons ces échanges en direct). De plus, ces analyses sont davantage approfondies et objectives lorsque les enseignants commentent des modèles ou des observations réalisées dans d'autres classes.

De manière générale, notre objet nous a donc conduit à banaliser le plus possible notre venue et la nature de nos échanges. Limiter le matériel apporté en classe, permettant de limiter les demandes officielles aux parents et à l'inspecteur de l'éducation nationale s'est avéré très fécond pour accéder aux pratiques ordinaires de classe. Cette démarche commande une vigilance et une rigueur accrue vis-à-vis du critère de cohérence interne, considéré comme un moyen de contrôle systématique des opérations de recherche, tant dans le recueil des données que dans leur analyse. Cette méthode de comparaison continue dont nous avons tenté de proposer une modélisation, offre un outil structuré et particulièrement adapté à la découverte (ou la réactualisation) d'une diversité de comportements possibles dans une situation donnée, sans qu'il soit encore question ni de leur fréquence, ni de leur importance relative. Nous défendons ainsi l'idée, exprimée par Kristine Balslev et Madelon Saada-Robert, selon laquelle les phénomènes observés d'un point de vue qualitatif sont par essence uniques et non reproductibles. Les catégories formulées permettent pourtant d'appréhender un grand nombre d'éléments stables et appréhendables rendant compte de certains caractères généraux. Il est ainsi possible de viser « l'élaboration de modèles qui dépassent le cas particulier sans prétendre à l'universel ». Les cas particuliers permettent alors de « faciliter la compréhension d'une partie du réel, au travers de ces modèles et leurs propriétés de représentation schématique, systématique et consciemment simplifiée de celle-ci » (Balslev et Saada-Robert, 2006, p. 89-90).

DEUXIÈME PARTIE. LES ACTIVITÉS EN AUTONOMIE DES ÉLÈVES : DES TEMPS FAIBLES ?

Chapitre 1. Comment les élèves réagissent-ils à l'obstacle dans les activités en autonomie ?

Dans cette partie, nous faisons l'hypothèse qu'il y a, dans les activités en autonomie, des élèves qui évitent l'obstacle en se livrant à une multitude de tâches anecdotiques et secondaires, voire perturbent le fonctionnement général, et d'autres élèves qui, en revanche, profitent de l'obstacle pour progresser en mettant en œuvre des stratégies de dépassement et d'acquisition de savoirs nouveaux. Nous rappelons que les comportements seront étudiés en fonction de deux paradigmes : le **paradigme de l'évitement** (1er paradigme, l'élève évite l'obstacle au détriment de ses apprentissages) et le **paradigme des ressources** (2d paradigme, l'élève affronte l'obstacle et le dépasse au profit de ses apprentissages). Le terme paradigme est ici utilisé dans son acception linguistique, à savoir l'« ensemble des termes substituables en un même point de la chaîne parlée » (Petit Robert, 1993).

Nous débutons ce chapitre par l'étude exploratoire du paradigme de l'évitement que nous ferons suivre par celle du paradigme des ressources. Bien que nous prévoyions en fin de partie une synthèse et une discussion de nos résultats, la présentation de ceux-ci sera émaillée d'un certain nombre de théories explicatives : cette proposition reflète notre méthode inductive et circulaire procédant d'un va et vient constant entre la récolte des données, leur analyse, et la confrontation aux recherches et théories antécédentes.

Nous proposons également de nombreux extraits d'épisodes pour étayer et illustrer nos interprétations, mais aussi les rendre falsifiables[87] (Popper, cité par Chalmers, 1987, p. 60-106), c'est-à-dire que le lecteur peut juger de leur pertinence, les discuter ou les prolonger. L'ensemble des transcriptions d'observations utilisées pour la thèse est disponible dans ses annexes. La lecture de ces extraits d'épisodes n'est pas systématiquement indispensable à la compréhension globale, d'autant qu'un épisode peut concerner plusieurs items et apparaitre de manière redondante. Le lecteur pourra donc choisir de lire ces extraits dans tous les cas, ou seulement d'y revenir quelquefois pour compléter le commentaire et le propos s'y rapportant. Les différentes photographies, dans les chapitres 5 et 6 ont pour fonction de fournir une représentation rapide du type d'activité proposée dans l'épisode et d'éviter de plus longues descriptions.

Nous rappelons enfin que l'objectif est de proposer une taxonomie des stratégies

[87] Pour Karl Popper, un énoncé est falsifiable si la logique autorise l'existence d'un énoncé ou d'une série d'énoncés d'observation qui lui sont contradictoires, c'est-à-dire, qui la falsifieraient s'ils se révélaient vrais (Chalmers, 1987, p. 60-106).

d'évitement et de ressources que les élèves sont susceptibles de mettre en œuvre dans les situations d'autonomie scolaire : **il ne s'agit en aucun cas de classer de bons ou de mauvais élèves, mais de contribuer à une meilleure intelligibilité des divers comportements observés.**

1. L'élève évite l'obstacle au détriment de ses apprentissages

Les élèves évitants, de façon occasionnelle ou plus systématique, se comportent face à l'obstacle selon trois modalités. Dans la première, ils ne cherchent pas à réussir le travail demandé, refusent d'entrer ou de se maintenir dans l'activité prévue pour leur rencontre avec l'obstacle didactique. Dans la seconde, l'élève se trouve stoppé ou détourné de son travail, en amont de cet obstacle. Il s'engage ou se maintient dans une démarche ou un état parasite pour l'activité attendue. Dans la troisième, l'élève contourne l'obstacle et cherche à réussir en utilisant des méthodes économiques pour le modifier ou le réduire.

1.1 L'élève refuse d'affronter l'obstacle. Il ne cherche pas à produire ou à réussir le travail demandé.

Dans le triangle pédagogique (savoir, professeur, élèves), selon Jean Houssaye (1995, p. 15), deux éléments se constituent comme sujets. Le troisième n'aura parfois que deux issues : « faire le mort ou faire le fou ». C'est le chemin que prennent bien des élèves devant l'obstacle. Ainsi, l'évitement de cet obstacle peut être ou non perturbateur pour le reste de la classe.

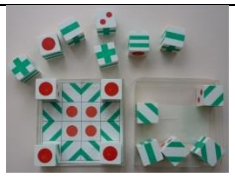
Évitement non perturbateur pour la classe.

L'élève abandonne

	E 38-41, Cubes Asco (3)
	8:35 Bilel s'inscrit pour l'atelier « cubes asco » Les élèves faisant des activités à matériel spécifique (cubes, Géoplans) se regroupent sur la table proche du matériel. Bilel a oublié de ranger son plan de travail. Il est à genoux sur sa chaise Il commence à placer un cube correctement. Il est interrompu par sa voisine qui lui dit : « Moi je vais faire tout ça », Bilel répond « Et moi je vais faire tout ça » (ils montrent leur support de travail qui correspond à plusieurs réalisations. Bilel place un autre cube sur une autre figure, regarde son support, regarde celui de sa voisine, laisse sa main posée sur le tas de cubes. Finalement il remet son support en place et va prendre un puzzle (il « triche » avec son plan de travail ne fait pas ce à quoi il s'était engagé en le cochant. *Support Cubes Asco*

	C 23-27, Puzzle ASCO 12 cubes
	Aïda commence rapidement son puzzle, elle met les 4 coins qui sont aussi 4 O de son puzzle. Elle a plus de

mal avec les autres pièces ▭, des rectangles allongés qui posent un problème d'orientation. Elle cherche un peu, place des cubes, les enlève, puis enlève tout ce qu'elle avait placé sur son modèle. Elle regarde l'élève en face d'elle, bien engagé dans sa tâche et lui dit « c'est pas comme ça ». Aïda ne cherche plus à réussir son puzzle. Elle garde les yeux dans le vague ou surveille l'avancée de ses camarades
Devant la difficulté puis la passivité d'Aïda face à son travail, l'EVS l'appelle et lui change son modèle. C'est le même puzzle, mais les faces à choisir et la configuration des pièces est beaucoup plus facile (la maîtresse avait déjà choisi pour elle un puzzle peu complexe).


Support Puzzle Asco

Bilel semble prendre conscience de la quantité de travail à fournir et n'assume pas le défi qu'il a lancé : « Et moi je vais faire tout ça ». Aïda s'arrête dès la première incertitude sur l'agencement des cubes. Dans les deux cas, les élèves semblent en partie compétents puisqu'ils s'engagent correctement dans l'activité : la consigne est comprise, les opérations à réaliser aussi. Cependant, ils semblent anticiper qu'ils n'y arriveront pas, qu'ils n'iront pas au bout ou ne réussiront pas le travail demandé. Aïda semble même anticiper la réponse qu'elle recevra en la projetant vers un camarade, avec ce que nous appellerons un "énoncé négatif" « c'est pas comme ça ! » (la production de cet élève était pourtant correcte). Pour Pierre Vianin, cet « état d'impuissance », ce sentiment de perte de pouvoir provient sans doute d'échecs fréquents vécus par l'enfant : « progressivement, celui-ci en vient à douter de ses compétences et à ne plus avoir confiance en ses solutions » (Vianin, 2006, p. 104 ; illusion d'incompétence et impuissance acquise : Bouffard, 2009, p. 89-99). L'élève se trouve dans l'incapacité de persévérer dans une tâche où il a connu l'échec. Dans la plupart des cas, il va chercher du soutien et ce sera le cas d'un élève en simple difficulté. Cependant, un élève en échec demande rarement de l'aide, ainsi qu'on le constate avec Aïda. Il importe pour l'enseignant de repérer ces élèves et de mesurer s'ils sont seulement en difficulté ou en échec. Philippe Meirieu propose, dans son ouvrage *Apprendre…oui, mais comment ?*, un outil utile pour distinguer un élève en échec d'un élève en difficulté (Meirieu, 1987/2009, p. 69-70 : nous nous y appuierons pour l'interprétation de nos observations dans cette section relative aux stratégies d'évitement (voir annexe S).

Il se replie sur lui-même

Nous avons vu comme Aïda cesse finalement de chercher, abandonne et n'attire pas l'attention de l'EVS. Certains élèves se replient sur eux même et cherchent à s'abstraire de la situation. Comme Manon qui conserve durant 40 mn son regard dans le vague, attendant la fin de l'atelier, ils cessent de communiquer avec les autres, peuvent s'installer dans la bouderie, poser leur tête sur leurs bras. Ils "s'absentent" de la situation. Ce comportement peut correspondre à une réelle fatigue qui empêche l'enfant de mobiliser son attention, mais aussi à de l'ennui ou un manque de motivation.

B 17-24, Arts visuel (1), Tampons et craies grasses

13:53 Décloisonnement : (…) Il s'agit de tamponner des lettres (tampons dont le bouchon sert d'encreur), comme on veut, aucune consigne sur la nature et la disposition des impressions, puis, ensuite, de décorer

avec les craies grasses (pas de consigne non plus, activité libre)
Certains élèves tamponnent en ligne (G4[88],F6,F7), d'autres de manière aléatoire (Romain, Manon, Morgane, G5,Sofia)
(…)14:05 Romain, Sofia et Morgane partent se laver les mains, Manon est somnolente, elle n'a pas décoré sa feuille ni tamponné beaucoup de lettres
(…)14:23 G5 apporte sa feuille à la maîtresse, « j'ai fini, Catherine »
Manon a sommeil, elle n'a toujours pas repris son activité, joue distraitement avec l'emballage de la boite de craies grasses, regarde un peu les travaux des autres.
(…)14:30 Romain et G5 reviennent d'une autre classe où ils étaient allés chercher des feuilles volantes pour réalimenter la boite de feuilles de la classe. (…) Manon toujours pas sollicitée regarde fixement la classe, elle est placée un peu de côté par rapport à la table, elle baille.
14:38 Romain va voir F6 et F7: « Vous avez toujours pas fini ?
F6 et F7 (elles désignent Manon) : - Et elle ? Elle n'a rien fait ! (Manon ne réagit pas)

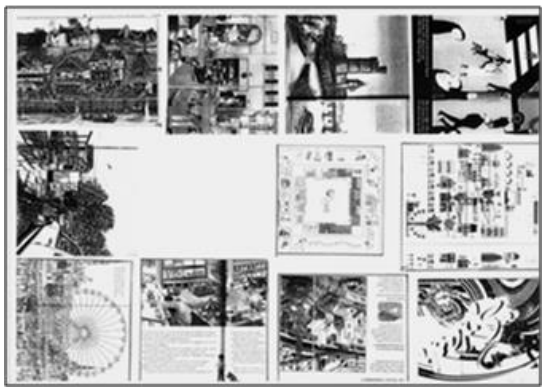
B 17-24, Arts visuel (1), Tampons et craies grasses

L'élève réalise l'activité au hasard, "pour finir"

Il évite alors l'obstacle en donnant des réponses au hasard, sans réfléchir, afin d'être libéré de l'activité ou de la difficulté rencontrée : il ne cherche pas à produire un travail correct mais à s'en débarrasser. C'est le cas des élèves qui entourent de suite toutes les réponses sur une fiche et annoncent (ou pas) qu'ils ont terminé. L'objectif est d'achever la tâche le plus vite possible : les élèves passent alors rapidement à l'activité suivante, sans demander une quelconque validation à l'enseignant. Les élèves qui réalisent l'activité "au hasard" le font parfois par manque de compréhension des consignes (associé à la difficulté de demander de l'aide ou inquiétude ressentie devant le sentiment d'incertitude, devant l'hésitation). Ils le font parfois pour éviter de manipuler les modèles et autres outils proposés comme référence (soit qu'ils ne savent pas comment s'y prendre ou qu'ils les jugent inutiles). C'est une situation d'échec, l'élève n'utilise pas tout le temps qui lui est proposé : pressé d'en finir, il pousse l'autre à écourter ses explications, ne les entend pas vraiment, ni ne cherche à en retenir quelque chose (Meirieu, 1987/2009, p. 69-70).

F 20-23, Correspondance couverture et page intérieure

Support vide



Vignettes «pages intérieures» à découper et à coller

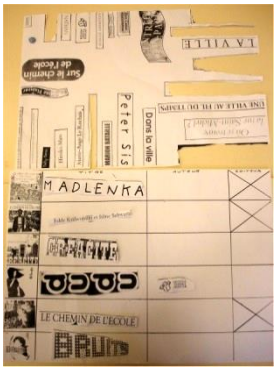
[88] La lettre G pour garçon, et F pour fille est attribuée à des élèves dont nous n'avons pas gardé la trace du prénom. Ils sont numérotés si plusieurs enfants non nommés sont présents : G1, G2, G3 etc.

10:31 retour de récréation. Atelier suivi des livres sur le thème de la ville
Consigne : Retrouver une page intérieur de l'album (photocopie en miniatures) et la coller devant la miniature de la couverture (albums à disposition)
Hakim n'a toujours pas compris ce qu'il devait faire. Il découpe une vignette « page intérieure de sa fiche à découper, puis de nouveau commence à découper une image de sa fiche support. Le maître arrive et se fâche (2 fois, c'est trop ! réfléchis un peu). **Hakim** a compris maintenant qu'il ne doit pas découper sa fiche support, mais je vois qu'il fait un effort pour les différencier, qu'il hésite plusieurs fois et interrompt son geste. Il ne pense pas à consulter les livres, ne fait peut-être pas les liens (problème lié au découpage, quoi et où, pour quoi faire ?). Il finit par découper une image, la place, la déplace et la redéplace plusieurs fois. Il découpe ensuite plusieurs images et les place dans les cases vides sans que je puisse déterminer précisément s'il les place tout à fait au hasard ou en retenant tout de même quelques indices.

Hakim s'arrête un instant sur une des images de couverture et dit « lui, c'est une oreille » (effectivement, c'est un personnage en forme d'oreille). Il prend donc là un indice.
Il découpe une vignette de page intérieure, la place, regarde le groupe voisin, la reprend, la repose, plusieurs fois encore. Il reprend sa feuille à découper, découpe une image, la tient dans sa main, la regarde, la pose au hasard, se trompe (il n'a pas regardé l'image de la couverture). Il poursuit comme cela jusqu'à ce que le maître demande qu'on range. Hakim colle vite les images telles qu'elles sont placées à cet instant.

F 35-38, Retrouver titre auteur éditeur

10:45 **Soumeya** est bien allée chercher un modèle de couverture, mais de retour à sa place, elle reprend sa discussion et n'en tient plus compte. Elle part finalement chercher un autre modèle, mais qui ne correspond pas à une des miniatures proposées sur sa fiche. Elle est allée chercher le modèle de l'item qu'est justement en train de faire Théo, découpe en fait la même étiquette que lui (il en face d'elle), alors que celui-ci a une fiche différente. Le titre qu'elle a découpé (Madlenka), ne correspond à aucune de ses miniatures. Lorsqu'elle a terminé de découper, **Soumeya** place de la patafixe derrière son étiquette, tout en discutant. Elle regarde enfin sa fiche et cherche où placer son étiquette. Elle s'aperçoit alors que la miniature de sa couverture n'est pas sur sa fiche. Elle dit « je me suis trompée aujourd'hui ».



Support et étiquettes

10:54 elle explique à Théo qu'elle a découpé Madlenka et qu'elle ne sait pas quoi faire de cette étiquette. Elle ne statue pas sur ce qu'elle va faire de cette étiquette, la laisse en attente sur sa fiche. Elle est allée replacer la couverture modèle et en a pris une autre. Elle revient à sa place, reprend et tripote son étiquette de Madlenka un moment, explique son problème aux autres. Léa lui indique qu'elle pourra mettre son étiquette sur la deuxième fiche. Cependant, **Soumeya** veut trouver une place à son étiquette, elle la fixe devant une autre miniature, à la place du titre « où se trouve la rue Julien », première case vide en haut à gauche de sa feuille. Elle s'en est débarrassée.

Hakim n'a pas compris le travail demandé ou la procédure à suivre : faire correspondre l'image en réduction d'une page d'album à celle de sa 1ère de couverture, ceci pour 11 items. Pour s'aider à faire le rapprochement entre les deux images, il doit utiliser les albums physiques, à disposition, comme modèles : ce travail constitue une activité de recherche qu'il ne conduit pas. Il ne parvient pas à se repérer entre le modèle (l'album physique), le support (la fiche A3 avec les vignettes de couverture et les cases vides) et la fiche à découper (qui comporte les vignettes de pages intérieures à découper) : il se trompe en découpant parfois le support. Or Hakim ne demande pas d'aide ni d'explications, ne communique pas et ne cherche pas non plus à copier les résultats de son voisin. Il semble s'attendre à ce que les étiquettes trouvent leur place par magie : il en déplace et redéplace une comme si la solution allait surgir par chance et mobilise peu la prise d'indice au-delà d'une éventuelle ressemblance superficielle. Il finit par découper/poser ses images sans les examiner précisément : Hakim ne semble se poser aucune question sur une méthode éventuelle pour réussir et n'en fait donc pas l'apprentissage. Au final l'essentiel, pour Hakim, c'est que les cases vides puissent être comblées.

Soumeya a quant à elle découpé une étiquette de titre par erreur, dont elle sait qu'elle ne correspond pas à son support actuel (il y aura un second support à compléter). Elle se pose le problème et le soumet à ses camarades. Une élève lui propose une solution (réserver l'étiquette pour le second support). Cependant, afin de ne pas avoir à s'organiser pour résoudre cette difficulté, elle choisit de placer cette étiquette immédiatement, sans différer, sur le support actuel.

Pour ces deux élèves, la partie du contrat didactique[89] selon laquelle ils ont pour tâche de découper des images, dans le temps imparti, afin de compléter les cases de leur support semble plus importante que l'objectif de cette activité et donc son véritable sens. Ce contrat didactique peut exercer une certaine pression (avoir tout placé lorsque le maître "sonne la cloche") et remplacer l'objectif d'apprentissage. Selon la typologie proposée par Philippe Meirieu, Hakim et Soumeya ne sont pas dans la même situation : Hakim est en échec car non seulement il ne réussit pas (ni la méthode ni le sens de l'activité ne sont compris et travaillés), mais encore il ne demande aucune aide. Soumeya est en simple difficulté pour gérer son étiquette supplémentaire qui lui "brûle les doigts". Elle prend un raccourci et commet une erreur pour s'en débarrasser, mais cette erreur ne renvoie pas foncièrement au sens de l'activité puisqu'elle procède par ailleurs correctement à l'appariement des couvertures d'album et de leur paratexte.

Dans certains cas, la réalisation de l'activité "au hasard" peut correspondre à une habitude ancrée dans le *métier d'élève* (Perrenoud, 1994). Pour Sébastien Moriceau et Stéphanie Pipard (2005), « leur rôle, [pensent alors les élèves], est de faire la recherche demandée, mais elle doit immédiatement être confirmée ou infirmée par l'enseignant. D'où un fonctionnement de type : j'essaie, et en cas d'erreur je propose une autre réponse, sans réflexion ».

L'élève fait semblant de travailler et/ou attend le passage de la maîtresse :

Ce pourrait être le cas d'Hakim, cité plus haut et dont l'activité de placer et déplacer sans cesse les vignettes découpées "donne le change". Cette attitude n'alerte pas le maître qui croit l'élève en pleine activité et sachant ce qu'il fait. Voyons d'autres stratégies permettant de "donner le change" :

	B 33-37, Cahier d'écriture, "Calinours"
	9:34 Lancement des ateliers *Jade* (…) 9:47 Jade n'a pas commencé, elle n'était pas sur la bonne page. (je pensais qu'elle travaillait, elle n'a pas pris la parole ou trouvé une stratégie d'évitement visible. Je n'avais pas remarqué) (…) 9:50 Jade a finalement commencé, après que la maîtresse lui ait dit qu'elle n'avait rien fait et qu'elle n'était pas à la bonne page. Elle se repère mal sur les lignes, mais termine assez vite son travail.

[89] Contrat didactique : Système d'attentes mutuelles dont il faut déchiffrer les indices

	9:57 Maîtresse : « Quand vous avez terminé, vous venez me voir.(elle donne à ceux qui ont fini un texte de chanson à illustrer).(…) Jade a fini, elle est de nouveau spectatrice, ne va pas chercher le nouveau travail vers la maîtresse
	Voir aussi C 9-12, Atelier "Calinours" (discrimination visuelle) pour l'attitude de Zeineb

	D 26-31, Puzzle mots (2)
	Consigne : former des mots avec les lettres puzzle Aymen a composé « tromdepbe » pour « trompette » 10:12 La maîtresse intervient : Elle reprend Aymen, le recentre sur son mot « trompette ». M : « un P, Aymen, tu cherches un P » Aymen cherche une lettre, mais son regard balaye un peu les pièces, je me demande s'il n'a pas oublié ce qu'il cherchait ou s'il a vraiment fait l'effort de fixer la lettre à chercher dans son esprit, il a le comportement de quelqu'un qui cherche (penché vers la table, balaye les pièces du regard), mais pas nécessairement l'activité mentale de discrimination pour retrouver une lettre correspondant au modèle inscrit dans sa tête.) *Puzzle mots* 10:16 Aymen a pris une poignée de lettres et les pose une à une sur la table, c'est le geste qui l'amuse, je ne suis pas sûre qu'il les contrôle, son regard se promène de sa main à la table et aux autres élèves du groupe. La maîtresse intervient, lui reprend les lettres et les remet au centre de la table, accessibles à tout le groupe. Aymen est toujours devant son mot « trompette », à corriger. La maîtresse finalement lui montre, elle fait la démarche de défaire une partie du mot.
	Voir aussi F 13-16, Graphisme (2) Points « serrés, écartés, alignés » (Sarah et Antonia) et B 33-37, Cahier d'écriture "Calinours" (1) (Nathan) pour les attitudes de grande lenteur, désynchronisation volontaire

Jade n'est pas entrée dans l'activité 13 mn après qu'elle a débuté (notons qu'en grande section, une activité en atelier est prévue en moyenne pour 20 à 30 minutes). Elle n'a pas ouvert son cahier à la bonne page, bien qu'elle soit compétente pour cela, comme on le voit ensuite. Elle prend une attitude de recherche, penchée sur son cahier, ne bavarde pas et "se fait oublier". Cette attitude se rencontre chez des élèves qui s'engagent dans l'activité seulement sous la contrainte de l'enseignant.

L'atelier d'Aymen a débuté il y a plus de 30 minutes : il a fait une erreur dans son premier mot ("tromdepbe" pour "trompette") et il est trop difficile pour lui de se corriger. Cette difficulté à revenir en arrière et reprendre après une erreur n'est pas anodine : il y a là un obstacle indépassable de manière autonome, pour certains élèves. Face à cet obstacle, Aymen ne parvient plus à maintenir son attention, il "décroche", oublie ce qu'il doit rechercher (un P pour l'intervertir avec son D, mais cela est resté implicite dans la consigne de la maîtresse qui lui a seulement demandé de rechercher un P). La maîtresse ne relâchant pas son exigence, il adopte une attitude faussement engagée : il fait semblant de rechercher les lettres demandées, puis se replie dans le jeu.

Serait-ce donc là de la paresse ? Dans son article traduit par Anne-Marie Petorelli, Brigitte Rollet parle d'**« évitement d'effort »** (1987/1992). Ce refus d'entamer une tâche, d'y persévérer serait un procédé d'adaptation visant à protéger le sujet de situations d'exigences excessives. L' « éviteur d'effort » serait paradoxalement très motivé, mais « d'une motivation qui agirait en sens contraire. Cet évitement de l'effort, dont l'origine est à trouver dans des

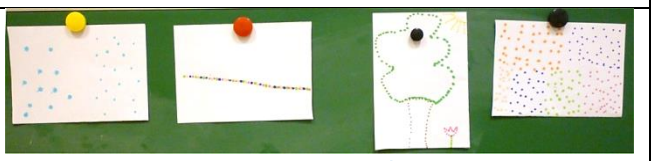
expériences frustrantes antérieures, va se renforcer lorsque l'adulte exerce une pression pour motiver l'enfant ». Cette motivation s'active, selon Pierre Vianin, « pour éviter de se trouver pris au piège de s'engager dans des activités qui ne leur plaisent pas vraiment » (Vianin, 2006, p. 104). Ainsi, s'observeraient par exemple des réactions atypiques face aux éloges, car logiquement, si ces élèves sont reconnus compétents, alors on attendra d'eux des résultats et des efforts supplémentaires. Les éloges sont donc rejetées et ces mêmes élèves cherchent à convaincre leurs enseignants comme leurs parents qu'ils ne sont pas faits pour réussir dans le domaine d'activité qu'ils souhaitent éviter. Cela se traduit, dès la maternelle, par des enfants expliquant par exemple qu'ils sont "nuls en écriture" et démontrent en bâclant ostensiblement leur travail que *vraiment*, ils n'y arrivent pas.

Il existe de nombreuses manières de donner le change, les éviteurs d'efforts étant capables de déployer une grande énergie et une belle inventivité. Hervé Caudron décrit par exemple « le bon élève qui sait s'ennuyer avec discrétion. Pour jouer la comédie de l'attention et la curiosité permanente, il a appris toutes sortes de mimiques et d'attitudes qui lui donnent l'air de toujours vouloir écouter, réfléchir ou s'appliquer » (Caudron, 2004, p. 17).

L'élève refuse les aides proposées

L'évitement est alors moins passif, il consiste en l'adoption alternée des demandes ou des conseils d'autrui. L'élève ne veut ou ne peut s'emparer des remarques faites, il acquiesce mais ne fait pas :

F 7-11 Graphisme (1), 4 modèles



Modèles du maître au tableau

Le maître a proposé à Diégo de réaliser la consigne 3) « Points figurants une forme, un dessin » (exemple du maître : arbre/fleur/soleil). Il n'imagine pas un autre dessin, mais cherche à reproduire l'idée du maître. Pour l'arbre, il mélange des points normaux pour le tronc et des points appuyés forts pour les feuilles (mélange les consignes),mais oublie la consigne au moment de faire le soleil et la fleur qu'il dessine normalement avec des traits au feutre.

(…) Le maître voit le travail de Diégo (soleil et fleur dessinés normalement et pas à l'aide de points) et lui demande de refaire une fleur et un soleil supplémentaire, mais en point cette fois. Diégo dit oui, mais va tout de même porter sa feuille dans la corbeille sans rien ajouter. Il prend une nouvelle feuille et se lance dans la consigne 2, celle des points alignés

Travail de Diégo

F 31-34, Relier 1ère et 4e de couverture

J'observe **Hakim** qui réalise l'activité consistant à relier la première et la quatrième de couverture des albums (travail réalisé par l'élève tout à l'heure pendant les explications)

14:18 Le maître dit à Hakim que ce n'est pas la peine de regarder ce que font les autres, ils ont une fiche différente. (C'est vrai, Océane qui est en face de lui n'a pas les mêmes modèles de couvertures sur sa fiche, il existe pour ce travail 2 fiches distinctes, qui devront toutes les deux être réalisées, mais le maître les a interverties pour éviter l'imitation mécanique.
Hakim dit oui au maître, mais il essaie de copier tout de même mécaniquement le travail d'Océane en face de lui. Il se trompe doublement, d'une part parce que sa fiche est différente, mais aussi par défaut de translation, d'autant plus qu'il est en miroir avec Océane.

Le maître vient le voir, tout le travail est faux, il n'a pas cherché une seule photocopie modèle pour trouver sa quatrième de couverture.

Le maître prend un item pour lequel il y a une erreur, lui montre la correspondance entre l'image miniature et la couverture modèle, retourne le modèle et lui demande si la quatrième de couverture ainsi visible correspond à ce qu'il a relié. Hakim constate que la quatrième de couverture ne correspond pas.
Le maître gomme donc tout le travail de Hakim et lui dit d'utiliser les couvertures modèles.

Hakim acquiesce en apparence, mais ne suit toujours pas les conseils du maître.
De nouveau, il essaye de copier Océane en face de lui, puis relie n'importe quoi (ne regarde plus Océane, cherche à finir), mais en respectant tout de même le lien entre un élément de la colonne de gauche et un élément de la colonne de droite. Il a donc une représentation correcte du travail à effectuer, en tout cas, il a une représentation de ce dont le travail doit avoir l'air, une fois fini.

Relier 1ère et 4e de couverture

Diégo a oublié une partie de la consigne dans son dessin et l'on voit comme pour Aymen qu'il existe une grande difficulté à se corriger, surtout s'il faut "refaire" ou "revenir en arrière" : Diégo acquiesce à la demande du maître d'enrichir son dessin avec deux motifs précis mais ne le fait pas et s'en va aussitôt placer sa feuille dans la boite du travail achevé. Hakim non plus ne fait pas ce que lui demande le maître bien qu'il ait acquiescé à sa demande : il s'accroche à une stratégie connue, éprouvée par lui comme efficace (l'imitation mécanique des résultats), et il ne s'en séparera qu'à grand peine. Il apparait ici qu'avant de modifier les stratégies qu'un élève a solidement ancrées en lui, il faut d'abord faire avec le "déjà-là", les stratégies déjà construites même si elles mènent à des erreurs. Ce constat rejoint l'idée de Guy Brousseau (1998) selon laquelle il ne suffit pas d'avoir acquis une nouvelle connaissance pour que la précédente disparaisse. Ainsi que nous le rapportions dans le point 3.2.2 de cette thèse (p. 113), un nécessaire conflit de centration doit s'opérer afin que l'élève accepte l'idée que sa méthode ancienne est effectivement moins efficace que la nouvelle, en constatant par lui-même sa limite ou l'erreur qu'elle produit. Il est nécessaire, pour cette raison, d'incorporer le rejet du savoir antérieur dans le nouveau savoir car il est probable que sans cela, une ancienne méthode non appropriée résistera en arrière-plan et réapparaitra ensuite dans d'autres contextes.

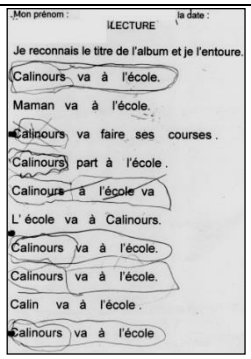
Le refus des aides proposées s'adresse également aux pairs : l'élève **récuse** alors **leur aide ou leurs modèles :**

C 9-12, Atelier "Calinours" (discrimination visuelle)

Amanda se recentre sur l'activité et explique à Nouaïm ce qu'il faut entourer.

Nouaïm : « c'est ça ?
Amanda : Non, tu vois, tu fais comme si ce mot était là (inaudible). Non, pas ça ; ça. (Sassia interpelle Nouaïm) Sassia ! Arrête de me déconcentrer. Tu vois, là, tu vois là c'est un piège parce que là tu vois sur ma feuille le « a », je vais te montrer (inaudible) et après le « l », « i », « n », « o », « u », « r », s » et là c'est bien, après que t'as fini de relire ce mot là « v », « a », « à » « l », « e », « c », « o », « l », « e » et après y'a un point. »

Elle a tourné sa fiche vers Nouaïm qui a fait des erreurs, lui montre lettres à lettres c-a-l-i-n-o-u-r-s etc. pourquoi il faut choisir tel ou tel titre.
Elle montre qu'elle a compris comment chercher (correspondance de chaque lettres et dans l'ordre avec le modèle).
La maîtresse l'arrête.
(…)**Nouaïm** ne tient pas en place, il va montrer sa feuille à la maîtresse. Il est renvoyé et invité à rester à sa place et à lever le doigt.
Amanda donne le livre à Zeineb. Elle ne le regarde pas
La maîtresse commence à corriger les travaux du groupe (commence par Amanda, **Nouaïm**,..)
Zeineb se dépêche d'entourer des choses sur sa feuille, en fonction de ce que la maîtresse valide sur la feuille d'Amanda.
Nouaïm n'avait rien modifié sur sa feuille, même après les explications d'Amanda. Il n'avait entouré que les « Calinours ». La maîtresse lui explique qu'il faut tout le titre. Il va prendre le livre mais ne s'en sert pas, le livre est posé à côté de lui mais il ne le regarde pas.


Mon prénom : la date :
LECTURE
Je reconnais le titre de l'album et je l'entoure.
Calinours va à l'école.
Maman va à l'école.
Calinours va faire ses courses.
Calinours part à l'école.
Calinours à l'école va
L' école va à Calinours.
Calinours va à l'école.
Calinours va à l'école.
Calin va à l'école.
Calinours va à l'école

Nouaïm

E 50, Accueil, Puzzle (3)

8:46 Yasid et Maëlle ont un puzzle chacun. Maëlle lui donne un conseil sur la manière de faire son puzzle. Yasid refuse les conseils de Maëlle, mais il lui en rétorque un lui-même, en lui disant de commencer par les bords. Maëlle a dit qu'il faut mettre d'abord les coins. Yasid lui demande de ne pas l'aider, de faire son travail à elle. Son ton est agressif.

E 3-4 Lettres-mobiles (1)

Valentine et Oriane discutent de la phrase composée par Valentine. Oriane lui fait remarquer (et c'est juste) qu'elle se trompe entre les «i» et les «l».
Oriane : « Eh Valentine, tu mélanges les lettres ! » (elle a placé des «i» à la place des «l» par deux fois dans sa phrase « le loup mange le petit chaperon rouge). 8:50
Valentine ne veut pas se corriger.

Exemple de réalisation

D 4-5, Accueil (1), Dessins libres

Table 3, Naïda écrit le prénom d'un autre enfant. On discute de l'orthographe d'Akram, qu'elle a écrit « akar ». Seifeddine, en face d'elle, indique aussi à Inès qu'elle n'a pas mis le bon nombre de doigts à la main qu'elle a dessinée dans son cahier.
(…)
Naïda range les jeux de construction. Inès (qui avait dessiné 3 doigts à sa main dans le cahier de dessin, la colorie toujours dans son cahier, elle n'a pas modifié son dessin malgré les remarques de Seifeddine. Le cahier de Seifeddine est ouvert devant elle (qui l'a placé ? Seifeddine ? Ou un autre élève, la maîtresse ?), avec une main modèle puisque Seifeddine a dessiné le bon nombre de doigts, mais la différence de nombre de doigts ne la choque pas, elle ne tient pas compte du cahier.

Nous avions déjà rencontré le cas de Soumeya qui n'accepte pas le conseil de Léa (réserver l'étiquette découpée par erreur) et colle son étiquette au hasard sur son support. Pour Nouaïm, **le refus du modèle d'Amanda réside dans le fait qu'il ne vient pas de la maîtresse**. Il cherche une validation par l'adulte et qui plus est de la maîtresse qui représente l'adulte "significatif", l'adulte référent. Nouaïm n'a pas confiance en un pair, ou du moins, la valeur de sa réponse n'est pas placée à la même hauteur. De plus, pour certains élèves, les pairs sont vécus comme des obstacles entre eux et l'enseignant avec lequel ils aspirent à une relation duelle et privilégiée : ils aspirent moins à recevoir de l'aide que de la recevoir *de la maîtresse*.

Yasid est quant à lui agressif devant les conseils de Maëlle qu'il rejette. Il veut faire "tout seul". Plusieurs interprétations sont possibles. Dans certains cas, les élèves ne supportent

pas d'être en relation asymétrique avec leurs pairs : les conseils devant *a priori* émaner des adultes, en recevoir d'un pair les rabaissent, les placent en **situation d'infériorité**, ce qu'ils ne supportent pas. Par ailleurs, un conseil imposé par un pair est souvent mal accepté, voire vécu comme une agression. Dans tous les cas, un conseil signalant que l'autre s'y prend mal, comme pour Yasid, ou qui signale une erreur, comme pour Valentine, est souvent mal perçu, à moins que la situation psychosociale soit particulièrement rassurante, qu'il y ait une bonne affinité entre les sujets ou que l'élève qui se place comme modèle soit reconnu très compétent, que l'autre cherche à s'identifier à lui. Dans le cas d'Inès, il semble qu'elle ne s'empare pas du conseil parce que son projet est différent de celui de son modèle : elle ne projette pas de réaliser le dessin figuratif d'une main, mais celui de la *décoration* de cette main… peu importe alors le nombre de doigts.

Pour résumer, nous identifions cinq éléments qui conduisent les élèves à refuser les aides et les conseils :

- la prégnance du déjà-là : l'élève a déjà ancré en lui des stratégies et des représentations dont il refuse de se décentrer ;

- la difficulté, affective et/ou technique, de revenir sur une erreur signalée par l'adulte ou un pair, notamment lorsqu'il faut reculer, retrancher, ôter, défaire ;

- seul l'adulte est significatif et non les pairs, l'élève n'a pas confiance en ces derniers et refuse une relation asymétrique avec eux ;

- le désir absolu de faire seul, par refus de ce que l'élève perçoit ici comme une situation d'infériorité ;

- le projet de l'élève est différent de celui du conseiller et ne rencontre donc pas son intérêt.

L'élève résiste à l'intégration dans le groupe.

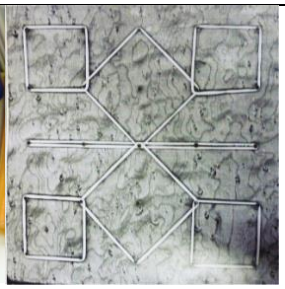
Selon Gaonach' et Golder (1995), la maternelle est d'abord l'expérience de solitudes en commun pour les plus jeunes. Elle est aussi celle de la socialisation et de l'individuation. Certains élèves résistent à l'intégration dans le groupe : ils refusent **de participer à une activité faite en commun**, notamment quand elle demande une collaboration, une coopération, comme s'il persistait une **inquiétude de dépersonnalisation :**

	E 51-53 Géoplan (2)
	Lucas n'a pas suivi le modèle de Ninon, il poursuit son idée, et dit « Regardez ! Regardez ce que j'ai fait ». On recommence à discuter pour savoir qui fera le nouveau modèle, Lucas dit « on fait comme Roman » (Roman est à sa droite et il était en train de commencer un nouveau modèle, une maison) Ninon annonce qu'« on fait comme Shaÿnes. En effet, la maîtresse avait proposé que ce soit chacun son tour et Shaÿnes est à la suite de Ninon si l'on suit l'ordre autour de la table. Selon la proposition de la maîtresse, c'est donc à elle de faire le modèle.

Lucas annonce encore « regardez ce que j'ai fait », mais sa plaque est tournée vers lui, sur la tranche, les autres ne peuvent voir son travail, il veut surtout attirer l'attention semble-t-il.

9:03 Lucas finit par demander aux autres, qui étaient bien entrés dans leur activité « est-ce que vous connaissez Kamelot ? », « eh ? Roman est que tu connais Kamelot, Bilel est-ce que tu connais Kamelot ? Puis, comme personne ne lui répond il demande plus fort : « est-ce que vous connaissez Kamelot » ?

Socles et élastiques



Exemple de réalisation

Le groupe est plutôt motivé par la tâche, il n'arrive pas à les en détourner. Bilel suit le modèle de Shaÿnes (Ninon aussi). Il se tourne vers Mateo et Roman et leur dit : «on n'a pas le droit de regarder sur les autres ! »

9:05 on range. Lucas court auprès de la maîtresse avec son Géoplan. Il y a seulement une croix formée avec deux élastiques. Il demande à présenter son travail au regroupement, la maîtresse indique ce ne sera pas possible aujourd'hui, il retourne le dire aux autres qui rangeaient et qui n'avaient pas l'intention d'ailleurs de montrer leur travail.

Lucas a **besoin de se distinguer** or le travail avec les Géoplans imposait de gommer son originalité qu'il a besoin d'exprimer régulièrement. Il ne réalise pas l'activité demandée, consistant à reproduire un modèle proposé par un élève, même avec la promesse que les rôles changeront à chaque fois et qu'il aura lui aussi l'occasion d'être modèle.

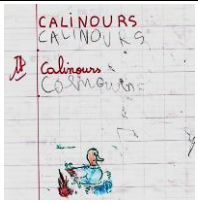
La résistance au groupe se perçoit particulièrement dans les ruptures de rythme. Certains élèves adoptent des attitudes de **grande lenteur, se désynchronisent volontairement** pour retarder le plus possible le moment de l'effectuation, celui de la recherche, de l'effort intellectuel. Ils ne le fourniront qu'au passage de la maîtresse et sous sa contrainte, lorsqu'il n'est plus possible d'y échapper. Ce type d'évitement est donc souvent couplé avec l'item selon lequel l'élève fait semblant de travailler et/ou attend le passage de la maîtresse. Ainsi, Jade entre le plus tard possible dans son travail d'écriture, elle reste penchée sur son cahier, elle ne se présente pas spontanément vers la maîtresse pour aller chercher le travail suivant.

Cette attitude de désynchronisation volontaire permet aussi une **résistance passive au rythme collectif,** qui pourrait constituer un mécanisme salutaire de protection vis-à-vis de la pression que fait porter ce rythme sur l'individu. Cependant il convient pour l'enseignant de rester vigilant car ceux qui se désynchronisent sont souvent ceux-là même qui rencontrent le plus de difficultés dans les activités et qui se privent, par ce comportement, de temps de classes précieux : ils se privent par exemple des retours sur atelier où l'on réalise le bilan des activités, celui où l'on met en commun les procédures découvertes, où l'on discute des difficultés rencontrées et que l'on met en commun les solutions trouvées. Les élèves qui se sont désynchronisés sont alors absents : ils sont en train de ranger, terminent de coller, écrivent un prénom oublié,… En faisant "trainer" l'activité en cours, ils s'excluent également de certains temps faibles comme le post-atelier qui permet de terminer une activité commencée auparavant, de la reprendre à un rythme personnel, de s'engager dans un

projet personnel, de choisir une activité dont on a envie, voire de jouer un peu, etc. Peut-être à ce propos font-ils trainer l'activité en cours pour éviter d'avoir à s'engager dans une nouvelle activité, quand bien même celle-ci suppose davantage de liberté comme dans le post-atelier. Ils s'excluent également de certains temps forts plus informels proposés par l'enseignant sur ces temps de post-atelier, comme les discussions et les jeux que celui-ci glisse parfois dans les interstices d'une journée à l'emploi du temps bien réglée. C'est le cas de Hakim qui n'assiste pas au retour sur ateliers, occupé à finir de coller ses étiquettes, et qui se dispense lui-même d'écouter les explications, les erreurs récurrentes à éviter, les méthodes que les autres ont trouvées pour réussir… ce dont il avait particulièrement besoin. Nathan, quant à lui, a attendu que tous aient terminé leur dernière activité pour la commencer : il en sera encore à ranger les tables alors que la maîtresse s'occupe à dicter des mots à ceux qui ont finis : une activité vécue comme un jeu sur les ardoises par ses camarades qui bénéficient cependant d'une correction individualisée. Dans ce cas, plus les élèves sont en réussite et plus ils bénéficient d'information et de formation supplémentaire.

B 33-37, Cahier d'écriture, "Calinours"

(…) 9:50 **Jade** a finalement commencé, après que la maîtresse lui ait dit qu'elle n'avait rien fait et qu'elle n'était pas à la bonne page. Elle se repère mal sur les lignes, mais termine assez vite son travail.
9:57 Maîtresse : « Quand vous avez terminé, vous venez me voir.(elle donne à ceux qui ont fini un texte de chanson à illustrer).(…) **Jad**e a fini, elle est de nouveau spectatrice, ne va pas chercher le nouveau travail vers la maîtresse

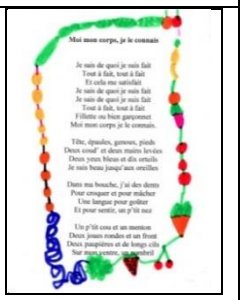


Jade

Voir aussi C 9-12, Atelier "Calinours" (discrimination visuelle) pour l'attitude de Zeineb

B 33-37 Cahier d'écriture "Calinours" (1) + Post-atelier illustration chanson

10:12 La plus grande partie de la classe a terminé son atelier. On est dans une phase « post-atelier », la maîtresse distribuant aux élèves ayant terminé la photocopie du texte d'une chanson, à décorer pour être placée dans leur cahier.
(…)
10:15 Tous sont en train de décorer leur chanson.
(…)
10:20 La maîtresse est toujours assise à la table de 8 places (T1) à l'entrée de la classe. Aux trois premiers élèves venus lui rendre leur chanson décorée, elle a demandé d'aller chercher leur ardoise Velléda (ardoise blanche effaçable) et d'écrire « mardi » (modèle au tableau du coin regroupement). Il y a maintenant davantage d'élèves qui ont terminé, elle leur demande d'aller chercher leur ardoise et leur dicte des lettres (ils sont debouts autour d'elle, ardoise prenant appui sur la table, ils doivent écrire en cursive). Douze élèves sont concernés (Situation de différenciation).


Chanson à décorer

Nathan est seul à sa table, il termine de décorer sa chanson. Ensuite, il apporte sa feuille à la maîtresse en train de dicter, elle regarde sa feuille et lui dit « T'as pas mis ton prénom ». Il retourne à sa table, écrit son prénom, et revient en répétant en boucle, tout bas et pour lui-même, « j'ai fini, j'ai fini, j'ai fini… »

Autour de la maîtresse, les dictées se poursuivent, elle commente et corrige les graphies, explique le geste. Lorsqu'elle annonce la lettre, les élèves peuvent se déplacer pour regarder sur l'alphabet avec correspondance d'écriture (maj, min, cursive). Certains le regardent ou désignent les lettres de loin, d'autres s'approchent)
Nathan, dernier de sa table, n'y participe pas, il range la table

F 20-23, Correspondance couverture et page intérieure

11:11 En regroupement, le maître fait un retour sur activité. Pour l'atelier paratexte, il montre une fiche pour laquelle le titre et l'auteur ont été trouvés, mais qui ont été mal placés par l'élève, lorsqu'il les a collés sur sa

fiche (couverture photocopiée). Le maître utilise les erreurs pour réexpliquer, préciser la consigne, faire émerger certaines incompréhensions ou originalités etc.

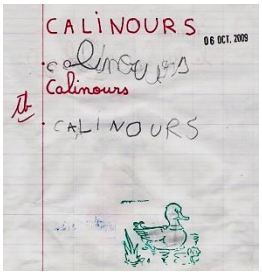
Hakim est en train de mettre sa patafixe, c'est long car il n'a pas tout collé, ni fini de tout découper. Il n'assiste pas à la reprise après atelier, à l'explication complémentaire sur les ateliers auxquels il devra pourtant participer ensuite.

L'élève "brasse", se déplace, se disperse dans des activités anecdotiques

C'est le comportement le plus courant : ce qu'il indique **va du refus total de réaliser la tâche demandée à une simple respiration avant la reprise du travail**. Il est donc parfois difficile à interpréter avec exactitude. Cette attitude s'articule la plupart du temps autour d'un intérêt plus ou moins prolongé pour le matériel, un évènement ou un jeu, prétextes alors à l'évitement. Nathan, avant son travail d'écriture, distribue des gommes à tous, s'applique à tailler lentement son crayon : c'est un moyen courant pour éviter, interrompre ou retarder l'entrée dans l'activité. Ainsi la manipulation du matériel est largement prétexte à retarder l'engagement dans l'activité : l'élève sélectionne et trie interminablement les outils à utiliser, comme Lucas qui "se promène" dans la classe et tergiverse entre deux feutres verts identiques, après s'être rendu compte que tous les travaux de son atelier étaient individualisés et qu'il ne pourra copier mécaniquement les solutions. Il s'engagera ensuite dans son travail après que ses pairs ont commencé le leur (stratégie de ressource pour observer d'abord comment s'y prennent les autres ou simple moyen de retarder son entrée dans l'activité ?).

B 33-37 Cahier d'écriture "Calinours" (1)

Les élèves ont chacun leur cahier d'écriture, en seyes 5 mm. Il y a les modèles en cursive pour le a et le o, Calinours est écrit en majuscules et en cursive. Pas d'indications fléchées sur le sens des lettres, il n'y a pas eu de rappel avant l'atelier.
De suite, Nathan se tourne vers moi et me dit « Je ne sais plus faire » (les autres élèves rentrent directement dans l'activité, sauf Jade, ce dont je ne m'aperçois que plus tard).
Moi : « Réfléchis **Nathan** »
N : « Ah je dois faire la même chose ? »
Moi : « oui »
Nathan joue avec la gomme, parle de **tailler le crayon**. Il **distribue les gommes** à chacun (elles étaient dans une petite barquette, au milieu de la table)



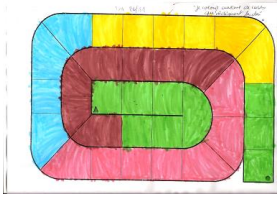
Travail de Nathan

Le groupe est perturbé par les gommes, on sent le plaisir d'avoir une gomme, bien qu'elle fût disponible auparavant, sans qu'ils ne s'en soient occupés. Tous s'interrompent plus ou moins pour manipuler ou parler des gommes, puis reprennent leur travail.
Nathan n'a pas commencé son travail, **il essaie de tailler son crayon**, sans conviction (lentement, parfois son regard quitte ses mains en train de tailler le crayon), mais suffisamment pour commencer.
Il écrit et s'exclame très vite « J'ai fait un gros patapouf » (en parlant de ce qu'il vient d'écrire)

E 11-12 «Atelier escargot » (Dénombrement)

Lucas compare sa carte avec celle de Louis. Elles sont différentes et il le voit rapidement. C'est un problème car il ne pourra pas copier. Il est à genoux sur sa chaise.
Lucas : « on commence par où ? »

Louis (en montrant sa feuille) : « par là »
Cyrine : « on commence au point noir »
Lucas se promène un peu, va chercher un nouveau pot de feutres, me montre 2 feutres et me demande si l'un d'eux est vert clair ou vert foncé (ce sont les même


Carte outil et support

	et je lui dis). Il va chercher un autre feutre, retourne l'échanger (il se rend pour cela auprès des pots de feutres rangés, alors qu'il y en a sur sa table.).

Romain et Joshua, comme Emeric et Mel, sont plus clairement dans le refus de s'engager dans la tâche. Les premiers sont en post-atelier. Selon les règles de la classe, ils doivent prendre leur cahier de dessin ou choisir une activité possible (puzzle, jeu à picots, …). Au lieu de s'engager dans une de ces activités, ils en profitent pour se déplacer dans la classe, dans les toilettes, dans l'école, et pour "brasser" du matériel (ils s'amusent à ramener des feuilles à dessin depuis une autre classe). Pour Emeric et Mel, le matériel est aussi l'occasion de se déplacer et de se livrer à des activités sans lien avec le travail prescrit : ils utilisent un évènement arrivé par inadvertance (perte d'un bouchon qui a roulé sous l'armoire) pour jouer et reproduire cette situation de nombreuses fois, pour le plaisir de se coucher devant l'armoire. Ces comportements perdurent jusqu'à l'intervention parfois répétée de l'enseignant. Ils sont à différencier de celui de Sabri qui joue à faire l'avion avec ses feutres. Ce dernier n'est pas en train d'éviter l'activité, il est simplement peu concentré et le jeu est ici une simple respiration dans le cours de son travail : il le reprend sans intervention de l'enseignant. Il convient également de les différencier de celui de Matthias qui ne joue pas tant avec le matériel qu'il ne l'utilise pour perturber l'activité commune. Matthias s'empêche et empêche les autres de travailler par son attitude (nous reprendrons cette situation à propos de l'évitement perturbateur).

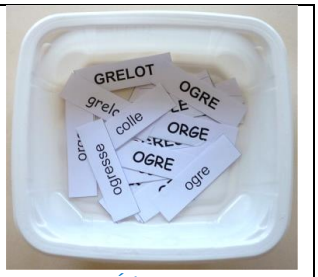
	B 17-24, Post-atelier Arts visuels (1) cahier de dessin
	14:23 **Romain** montre son cahier à la maîtresse qui discute toujours. 14:29 **Romain et Joshua** reviennent d'une autre classe où ils étaient allés chercher des feuilles volantes pour réalimenter la boite de feuilles de la classe. Cela devient un jeu, ils repartent quasiment en courant en chercher de nouveau. La maîtresse discute toujours et ne semble pas voir cela, ou le permet. (…) 14:33 **Romain et Joshua** reviennent avec d'autres feuilles. Repartent encore en chercher. (…)**Romain et Joshua** sont aux toilettes, toujours seuls, se lavent les mains. 14:34 Sofia (à Morgane) : « Cherche-moi du rouge ». (…) 14:38 **Romain** va voir F6 et F7 : « Vous avez toujours pas fini ? »

	G 6 Quadrillage
	14:45 **Emeric et Mel** partent chercher un bouchon de feutre sous un meuble. Amine se met à son travail. **Emeric et Mel** reviennent, s'agitent, ils font exprès de lancer leur bouchon sous le meuble pour aller le chercher, quatre fois.

	H 3-4, Dénombrement, partage galette
	9:45 **Sabri** en est à la moitié de son travail. Il joue un peu avec les crayons (fait du bruit avec eux quand il les prend ou les pose, fait l'avion pour les ramener vers sa feuille,...) Il regarde la maîtresse qui corrige le « mardi » d'Anna (les enfants doivent écrire la date au dos de leur feuille, le modèle est au tableau)

	A 6-11 Ogre (Tri et discrimination visuelle)
	On discute de l'endroit où mettre les étiquettes "ogre", car toutes les barquettes ont été vidées, les étiquettes sont répandues sur la table. **Matthias**, un élève considéré comme très difficile (« violent », « incontrôlable »), vide les barquettes, joue avec elle, prend des poignées d'étiquettes, les jette, les déplace, se bat pour toutes les prendre. Héloïse et Ambre, en spectatrices, regardent ce qu'il se passe, observent ceux qui cherchent et réalisent l'activité, elles ne semblent pas savoir ce qu'il faut faire, ou bien ne pas savoir ou vouloir y participer. L'une se

met à jouer finalement avec une barquette.
(…)**Matthias**, après avoir cherché une étiquette, quitte l'atelier, va voir les élèves de l'atelier « tableau à double entrée ». Baptiste compte les étiquettes "ogres" qu'ils ont trouvées. Héloïse qui avait rejoint le groupe des 3 élèves « coopératifs » s'est à nouveau désintéressée du travail à réaliser. **Matthias** revient, se remet à jouer avec une barquette. Il prend toutes les étiquettes ogres que les "3 coopératifs", bien engagés dans l'activité avaient réunies, les jette, finalement les rend. Il reprend une poignée d'étiquettes. J'avoue ne plus suivre lesquelles sont les "ogres", les triées, les non triées, il jette, transvase, etc.
Baptiste propose « on les met tous dans cette boite-là ».
Héloïse et Ambre, qui étaient déjà plutôt spectatrices au départ, sont complètement sorties de l'activité et discutent calmement, mais debout, de la montre rose, au poignet de l'une d'elles.

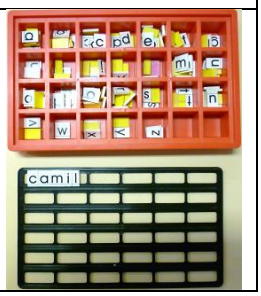


Étiquettes « ogre »

Enfin, Bilel saisit un évènement quelconque (chute d'une tour de cube à proximité) pour sortir d'une activité qu'il maitrise mal et y ré-entrer le plus tard possible. Certains élèves se trouvent très dépendants du champ (Witkin et Huteau, cités par Astolfi, 1992/2007, p. 188), et sont distraits au moindre bruit. Lorsqu'ils sont évitants, ils se saisissent du moindre commentaire, du plus petit évènement, du passage ou de l'entrée d'une personne à proximité pour fuir le travail qu'ils doivent réaliser.

E 3-4 Lettres-mobiles (1)

Bilel est allé chercher une bande de phrase modèle. Il la lit en disant d'autres mots, mais en suivant mot à mot. Il est debout, depuis le début de son atelier et ne sait pas comment commencer (le regard va entre la plaque, les lettres, le modèle).
Sa phrase est « le loup mange le chaperon rouge ». Il prend un « e » et le place au milieu de la ligne du haut de sa plaque Asco. Il se retourne (quelqu'un a fait tomber sa tour de cubes emboitables derrière lui).
Il regarde très longuement l'autre atelier, sans s'être déplacé, toujours debout et retourné.



Exemple de réalisation

Évitement perturbateur pour la classe

L'**évitement "non perturbateur" empêche l'élève d'entrer ou de se maintenir dans une activité**. Cependant, **les dommages se résument généralement à sa seule personne** et ses apprentissages. L'évitement perturbateur occasionne quant à lui une gène ou une interruption de l'activité d'autrui : elle concerne d'autres élèves, le groupe ou même la classe entière. C'est le cas d'élèves qui non seulement ne cherchent pas à réussir le travail demandé, mais cherchent à entrainer les autres dans l'évitement.

L'élève attire l'attention sur lui, il fait preuve d'égocentrisme

Selon Daniel Gaonac'h et Caroline Golder, la pensée de l'enfant serait essentiellement égocentrique[90] jusqu'à 6 ans (l'aptitude à prendre en compte le point de vue d'autrui variant

[90] Pour Jean Piaget c'est au deuxième stade du développement que se place la période égocentrique de l'enfant. Le terme d'« égocentrique » est à différencier de celui d' « égoïste » et d'« égotiste » :

néanmoins selon les sujets). L'enfant égocentrique croit simplement que le monde pense comme lui. Il peut souhaiter devenir le centre de toutes les attentions, ne comprenant pas, d'ailleurs, comment il pourrait en être autrement (Gaonac'h et Golder, 1995, p. 226). Or le besoin systématique d'attention représente un obstacle transversal à toute activité en autonomie : la nécessité de le satisfaire prime ou remplace l'activité en cours et les apprentissages à y mener. Nous ne traiterons pas de ses origines qui sont propres à chaque enfant, mais de ses manifestations au travers des différentes manières qu'ont les élèves d'entrer dans la journée de classe. Celle-ci se fait selon trois modalités : l'entrée par l'activité, par l'adulte ou par les pairs.

Les élèves qui "entrent par l'activité" manifestent un moindre besoin d'attention. Ils ont déjà acquis de bonnes capacités d'autonomie affective et sociale, ce qui libère l'esprit pour se tourner vers les apprentissages. Ceux-là entrent dans la journée de classe en allant directement choisir une activité : ils en ont déjà formé le projet avant l'entrée dans la classe. Souvent, ils se tiennent au jeu ou au travail choisi et persévèrent dans leur activité. Cette attitude est renforcée par certains dispositifs ou rituels qui invitent à entrer par l'activité, comme le plan de travail adapté à la maternelle observé dans la classe E :

	E 29 Accueil Absence de la maîtresse
	8:22 Les élèves arrivent en classe. La maîtresse est en retard, je suis seule dans la classe. Les élèves ne viennent pas m'interroger, ne cherchent pas la maîtresse, ils agissent comme je l'ai observé d'habitude : ils prennent leur plan de travail et choisissent une activité. 5 ont choisi de suite, 2 ont leur plan de travail posé sur une table devant eux le regardent. Les élèvent s'assoient où ils veulent, le choix de l'activité ne se fait donc pas en fonction de l'endroit où l'on veut s'asseoir, ni du copain avec lequel on a envie d'être.

Dans l'extrait ci-dessus, un concours de circonstances a retardé l'arrivée de la maîtresse. L'ATSEM nous sait dans la classe et se trouve un moment accaparée dans la pièce voisine. Nous sommes devenus relativement "transparents" dans cette classe, les élèves ne nous prêtent pas attention, même si notre présence n'est pas totalement neutre (cependant ils ne nous saluent pas ni ne recherchent d'interaction avec nous). Il apparait ici que les élèves n'ont besoin d'aucun adulte pour se mettre au travail dès leur arrivée. L'ambiance n'en est pas moins conviviale, mais l'entrée se fait naturellement par cette activité. Il y a ici à notre sens "éducation" et "autonomie" : les élèves ne se mobilisent pas sous la contrainte, ils ont intériorisé les règles de la classe et celles de l'école comme un endroit où l'on travaille. On pourrait objecter qu'il s'agit là d'habitudes, de routines, de

---

Égoïsme : « Attachement excessif à soi-même qui fait que l'on subordonne l'intérêt d'autrui à son propre intérêt » (*Petit Robert,* 2003)

Égocentrisme : « Attitude psychologique, normale dans la deuxième enfance, caractérisée par l'absence de distinction entre la réalité personnelle et la réalité objective (Piéron, 1951/1992). « Tendance à tout rapporter à soi, à faire de soi le centre du monde dans lequel on vit et à ignorer les intérêts des autres » (Lafon, 1963/2006). « Caractère de celui qui est égocentrique, (qui) juge de tout par rapport à lui-même » (Foulquié, 1971/1997).

Égotisme : Disposition à parler de soi, à faire des analyses détaillées de sa personnalité physique et morale (*Petit Robert* 2003) Culte excessif de ce que l'on croit avoir de personnel, d'original, parfois même sans exclusion des gouts anormaux ou pervers (Foulquié, 1971/1997).

dressage, mais les activités proposées restent propices à création, à des rythmes différenciés tout comme à la réflexion, au conflit socio-cognitif, à l'imitation intelligente : elles peuvent constituer des situations-problèmes traditionnellement connues pour leur valeur en terme de progrès cognitifs. En cela elles ne confinent en rien au simple dressage. Par ailleurs une entrée par l'activité n'exclut pas de projets communs (par exemple entrer dans la journée de classe en projetant la construction d'un bateau-Lego avec un camarade).

Les élèves qui "entrent par l'adulte" manifestent le besoin d'être rassurés et pris en compte : un bonjour du maître, un câlin, un contact visuel, des soins particuliers (certains élèves arrivent parfois avec une petite blessure et demandent à la maîtresse le pansement qu'ils ont délibérément refusé de leurs parents, afin d'établir un lien dès leur arrivée). Ces comportements sont à considérer avec lucidité. Quand la relation prime sur l'activité et les apprentissages, elle doit questionner l'enseignant car il y a alors, dans le triangle pédagogique constitué par l'enseignant, l'élève et le savoir, absence de la tierce réalité que constitue le pôle des savoirs[91] (Meirieu, 1987, p. 69). Cette relation, quand elle est systématiquement recherchée et privilégiée est un frein à l'apprentissage en autonomie : les pairs deviennent un obstacle à une relation exclusive avec le maître. L'élève cherche à le monopoliser et s'évertue à toutes les manipulations pour cela. Celles-ci peuvent aller jusqu'à la somatisation : mal de ventre, douleurs. Romain n'entame aucune activité et pleure jusqu'à ce que la maîtresse ait pris sa température, après quoi tous les symptômes disparaissent *(épisode B 4-7 Accueil, 1)*. Il cherche encore à la monopoliser en montrant des comportements que l'on constate souvent dans les relations mère-enfant. Il accepte mal, par exemple, que celle-ci apporte son aide à un camarade ou converse avec une collègue. Ainsi, lorsqu'une autre enseignante arrive dans la classe, il trouve de nombreuses occasions de l'interrompre, s'ingénie à poser des questions ou des problèmes pour qu'elle intervienne *(épisode B 17-24 Arts visuel (1), Tampons et craies grasses)*. Romain est un enfant intelligent : il se souvient, par exemple, d'une situation dans laquelle il ne pouvait plus écrire avec sa craie grasse car elle était entourée de papier. La maîtresse était intervenue pour enlever une bande de papier. Il a bien compris comment faire pour ôter le papier et ne devrait plus avoir besoin de la maîtresse pour régler cette question. Cependant, il reproduit cette situation pendant que la maîtresse est en conversation avec sa collègue, pensant que les mêmes causes produiront les mêmes effets, ce qui est le cas. La (re)conquête de l'attention se substitue à l'activité et la volonté d'apprentissage.

	B 4-7 Accueil (1)
	8:25. Une élève arrive et se "promène" (déambule sans but visible). Elle va au fond de la classe, cherche la maîtresse, la trouve finalement au pas de la porte d'entrée. **Elle lui fait une bise et va chercher son cahier**

[91] Le triangle pédagogique compte trois sommets, l'apprenant(1), le savoir(2) et le formateur(3), Philippe Meirieu souligne les trois relations qui les unissent et qu'il nomme relation pédagogique (1-3), chemin didactique (2-3) et stratégies d'apprentissage (1-2). Il rappelle que « chacune de ces dimensions est, de toute évidence, à prendre en compte, mais **il faut veiller, chaque fois, à y introduire la tierce réalité**, le pôle opposé exclu qui, seul, peut ouvrir un chemin à l'initiative, un champ à la décision pédagogique. » (Meirieu, 1987/2009, p. 69-70).

de dessin. S'assoit sur la table 1 et dessine, puis discute avec son voisin.
(…)
Une fille entre, elle hésite, me regarde, **cherche la maîtresse, se retourne et dit « maman ?** » (voit que sa mère n'est plus à la porte). Reste hésitante ensuite, va et vient.
(…)
Romain pleure, va **voir la maîtresse qui est revenue dans la classe. Elle lui « prend » la fièvre avec un thermomètre frontal**. Rien.

B 17-24 Arts visuel (1), Tampons et craies grasses

Il s'agit de tamponner des lettres (tampons dont le bouchon sert d'encreur), comme on veut, aucune consigne sur la nature et la disposition des impressions, puis, ensuite, de décorer avec les craies grasses (pas de consigne non plus, activité libre)
(…)Romain veut rapidement prendre une craie grasse, le papier entourant la craie le gène pour écrire
Romain : «Maîtresse, j'arrive pas à écrire avec la craie » (il va chercher la maîtresse pour lui montrer la craie. Elle lui dit qu'il faut enlever un petit bout de papier, le fait, lui rend la craie)
Maîtresse : « qu'est-ce qu'on dit ?
R : merci »

14:02 Grand silence.
Romain et Sofia, en face l'un de l'autre ont commencé à décorer avec les craies grasses les 1ers.
Sofia a tamponné plusieurs fois les mêmes lettres, de manière assez répartie sur sa feuille. Sa feuille est bien remplie, pas celle de Romain (beaucoup d'espaces blancs)
S : « Moi j'en suis là.
Romain : Comment t'as fait pour aller vite ?
S : Ben parce que toi tu t'es arrêté.
Morgane : On a le droit de cacher les lettres avec les craies ?
Romain : Ça s'appelle pas des craies. Maîtresse c'est des craies ?
Maîtresse : Oui, c'est des craies grasses ».
Romain imite Sofia.

14:05, une enseignante du primaire vient voir la maîtresse pour demander des conseils. Elles commencent à bavarder.
Romain appelle la maîtresse : « Catherine ! ». Elle ne répond pas. Il n'insiste pas, se tourne souvent, s'interrompt pour la regarder (elle est à 1m50, à la porte.)
Sofia s'applique à remplir sa feuille, elle repère un espace vide et reprend un tampon pour compléter.
Romain : « moi j'ai déjà fini alors ! (il est en train de faire, fini vite, décore avec une seule couleur de craie pour vite montrer à la maîtresse qui discute toujours. Sa feuille n'est pas très « fournie ».

Exemples de réalisations

S : (en réaction, mais également plus avancée que Romain, se lève et va vers la maîtresse) J'ai fini »
Morgane : « Catherine, j'ai fini !
S : Regarde maîtresse, j'ai fini.
Maîtresse à S : Y'a des lettres où y'a rien, regarde bien Sofia.
Maîtresse à sa collègue : y font tous pareils !
Romain : Maîtresse, j'arrive pas à enlever le papier.
Morgane : Sofia, regarde.
Romain : Regarde, maîtresse.
Maîtresse : Romain, ça fait 4 fois ! Je vais te coller au plafond ! Qu'est-ce qu'on fait quand on a fini ?
Morgane : On attend.
Maîtresse : Pas forcément, déjà on range, on va prendre une autre chose.
Romain : On met où la feuille ?
Morgane : On laisse sur la table »

Lucas cherche à attirer l'attention et il est prêt, pour cela, à sacrifier une partie de sa récréation. Les autres élèves sont sortis avec la maîtresse et il se met en scène pour l'ATSEM et nous-mêmes qui ne le regardons pas, n'accordant volontairement pas d'attention à son "numéro" (il doit terminer son dessin d'histoire parce qu'il s'est justement bien dissipé pendant les ateliers). Il commente tout haut le dessin qu'il est en train de faire, cherche à

provoquer des questions (nous regarde alors pour jauger les effets), joue, à défaut de réaction, les questions et les réponses. **Lucas se met régulièrement "en représentation"**, cherchant ainsi à devenir le centre d'attention de la classe, adultes et pairs, au détriment de l'avancée et de la correction de son travail, qu'il parcourt "en surface".

	E 24 Dessin d'histoire
	10:07 On range. Sortie en récréation 10:20 Lucas termine son dessin. Il est seul dans la classe, pose des questions à haute voix, traduisant son dessin « qu'est-ce qu'on va faire si le pot d'échappement est cassé ? (...) Papa maman (…) on va aller aux urgences ? Oui on va aller aux urgences ». Il est dans son dessin d'histoire et formule le dialogue à haute voix entre les personnages, il se raconte l'histoire….ou bien me prend moi et l'ATSEM en spectateurs, car il reprend une phrase de l'ATSEM, en parlant. (Lucas ne cesse de parler, il a également besoin d'une attention constante de l'adulte). Pourtant, ni moi ni l'ATSEM ne l'encourageons, j'ai le dos tourné et écris mon commentaire, je ne le regarde pas un instant, et l'ATSEM est bienveillante mais ne s'occupe pas de lui, range la classe et ne favorise pas le dialogue, car Lucas doit terminer rapidement pour sortir en récréation. Il poursuit son monologue, cependant en nous annonçant qu'il y a chez lui quelque chose qui l'attend, et nous on ne sait pas ce que c'est, etc…il parle bien, beaucoup de vocabulaire, décrit de quel genre de magasin le « quelque chose » en question ne vient pas, etc. Il veut attirer l'attention, maintenant, c'est certain. 10:26 Lucas : « voilà j'ai fini mon dessin d'histoire, je vais pouvoir aller dans la cour, j'y vais » (il part en courant)

L'élève devient dépendant de l'adulte, il le devient également pour faire des choix, pour commencer, poursuivre, décider de la fin d'une activité. Utile au départ, pour construire les premières bases du "devenir élève", **cette dépendance confine au dressage lorsqu'il est dans l'attente systématique d'instructions.** En effet, il ne réalise plus aucune prospection, de lui-même, sur le travail qu'il y aura à réaliser et ne s'en fait donc guère de représentation :

	C 9-12, Atelier "Calinours", (discrimination visuelle)
	Amanda est bien entrée dans l'activité, mais mobilise le livre. Nouaïm attend le livre, semble-t-il pour commencer. Zeineb ne semble pas travailler, n'écrit rien, quand la maîtresse aide Amanda, (Maîtresse : « C'est tout le titre ! Et entoure le titre en entier » (Amanda n'en avait entouré qu'une partie), elle regarde sur Amanda. (…) Amanda donne le livre à Zeineb. Elle ne le regarde pas La maîtresse commence à corriger les travaux du groupe (commence par Amanda, Nouaïm,..) Zeineb se dépêche d'entourer des choses sur sa feuille, en fonction de ce que la maîtresse valide sur la feuille d'Amanda. Nouaïm n'avait rien modifié sur sa feuille, même après les explications d'Amanda. Il n'avait entouré que les « Calinours ». La maîtresse lui explique qu'il faut tout le titre. Il va prendre le livre mais ne s'en sert pas, le livre est posé à côté de lui mais il ne le regarde pas. Zeineb donne l'impression de chercher, elle est penchée vers sa feuille mais n'écrit rien, ne bouge pas, ne parle pas. (…) Zeineb cherche à trouver le bon titre en utilisant un titre de sa feuille qui a été validé par la maîtresse, elle ne fait pas le lien avec le livre (ne le prend ni ne le regarde). Elle a le doigt posé au début de la ligne du titre validé 11:17 Zeineb prend le livre, s'arrête, lève le doigt. Elle attend ensuite que la maîtresse vienne. 11:22 les élèves classent leurs travaux finis, terminent, rangent.

Zeineb possède des compétences mobilisables pour ce travail, comme le montrent certains gestes : elle se repère, semble capable de s'engager dans une méthode (analogie) qui lui permettrait de réussir seule, même si ce n'était pas la méthode attendue (« *Zeineb cherche à trouver le bon titre en utilisant un titre de sa feuille qui a été validé par la*

maîtresse, elle ne fait pas le lien avec le livre (ne le prend ni ne le regarde). Elle a le doigt posé au début de la ligne du titre validé »). Cependant, elle ne parvient pas à se faire confiance, à essayer, et reste dépendante de la maîtresse. Nous verrons plus loin que certaines interventions de l'enseignant (corrections intermédiaires ou pas-à-pas) provoquent ou renforcent ce comportement.

Selon Pierre Vayer (1993, p. 19-21), c'est le danger qui guette les enfants de la crèche ou de l'école maternelle. Ces enfants se trouveraient **inhibés** : d'une part « le désir d'autonomie s'y trouverait toujours présent mais refoulé par un ensemble de conventions et d'attitudes d'origine sociale » ; d'autre part ils attendraient « les directives auxquelles ils sont habitués ». L'auteur dénonce la contradiction chez les éducateurs entre « ce qu'on sait et ce qu'on fait ». Il explique qu'ils placent parfois l'enfant dans des situations qui prouvent leur incapacité à être autonome. Les éducateurs justifieraient ainsi leurs propension à renforcer la dépendance des enfants à leur égard[92], les plaçant alors devant l'injonction paradoxale et donc paralysante « tu fais ce que tu veux…mais si tu ne fais pas ce que je te dis…. ». Pierre Vayer souligne également que « plus l'enfant est jeune, plus on a tendance à confondre la **relation affective**, celle qui lui permet de se reconnaitre au travers de l'autre et de se sentir en sécurité, avec la **relation éducative**, celle qui vise à faciliter les interactions du sujet avec le monde qui l'entoure » (*ibid.*).

Les élèves qui "entrent par les pairs" peuvent exiger de ceux-ci le même type d'attention, et tout d'abord parce que la maternelle est le lieu des premiers apprentissages de la socialité : chaque enfant teste et établit une façon optimale de se comporter avec les autres membres du groupe pour obtenir un maximum de marques d'attention, de signes de reconnaissance, pour confirmer sa place au sein du groupe et somme toute, de sa vie. Car enfin, il est naturel pour le développement de l'enfant de communiquer, de jouer, et de le faire devant *un public*. Toute action, production, réussite ou découverte aura de la valeur si elle est appréciée ou même seulement examinée par les autres. Pourtant, **se pose ici encore la question de la "tierce réalité"**. Si la relation aux pairs devient primordiale, si l'enfant entre dans la classe et les activités par cette modalité, cela n'est-il pas un obstacle pour les apprentissages ? Philippe Meirieu (1984/1996) a décrit la possible dérive fusionnelle d'un groupe pouvant évoluer vers la simple culture et défense des relations au sein de ce groupe, et ignorer ou rejeter les objectifs d'apprentissage. La relation devient alors une fin en soi.

La relation aux pairs peut également devenir un obstacle quand elle confine au **mimétisme**. Sans l'enseignant pour rassurer l'élève et encourager son projet personnel,

[92] « - Lorsque le tout jeune enfant est seul dans son parc ou dans sa chambre avec un nombre parfois considérable de jouets, il ne sait que faire ou il est agité et instable. ». (…) « Quand les enfants de la crèche ou de l'école maternelle, surtout s'ils sont habitués à être soit maternés soit dirigés, sont placés ensemble dans un espace où ils peuvent effectivement agir sur le mode autonome, ils sont agités ou inhibés, ils ont même tendance à s'agresser mutuellement pour la possession de certains objets » (Vayer, 1993, p. 20).

celui-ci peut alors l'abandonner : cela est notamment visible lorsque l'élève a le choix entre plusieurs activités possibles et qu'il subit la pression du groupe de pairs. Gaspard abandonne le projet de réaliser un puzzle alors qu'il semble pourtant y tenir puisqu'il veut y revenir ensuite. Cependant, le poids du groupe, de son leader, n'est pas toujours possible à dépasser. L'épisode suivant est anecdotique mais il présente une attitude qui n'est pas propice aux apprentissages, lorsqu'elle se systématise dans les activités en autonomie.

	B 17-24 Arts visuel (1): Post-atelier
	Morgane et **Gaspard** sont remontés, se proposent de faire un puzzle ensemble. Romain intervient et propose un jeu à picot, le prend en même temps. M : « T'as pas demandé ? R : On a le droit de pas demander » Romain, Morgane, Sofia, **Gaspard** et Joshua jouent au jeu de picots, ils chantent. Romain, Morgane, Sofia sur une plaque en commun, Joshua sur une autre plaque. **Gaspard** abandonne rapidement et revient à son idée de puzzle. Il va en chercher 1, hésite, revient au jeu commun. Morgane confisque la plaque collective, fait le tour de la table avec, revient à la place de départ et s'assoit en face de la plaque. Sofia s'assoit à côté, **Gaspard** essaie de s'intégrer, debout à côté d'elles. Morgane (à Sofia) : « Cherche-moi des jaunes » S : Non, plus des jaunes, des bleus M : Bleus comme ça ? S : C'est bon, c'est bon ! il faut enlever les clairs. Que les bleus, maintenant. »

Nous avons affirmé que **le groupe constitue *un public*** qui soutient l'activité du sujet. Il est aussi l'occasion, parfois, de **vouloir se distinguer à l'excès**. Nous avons vu comme Lucas se mettait en représentation devant l'adulte ; il est aussi souvent en représentation devant ses camarades. Son comportement correspond à l'élève qui "parade", qui sollicite l'affection, l'approbation, la valorisation systématique et cette **attitude est à double tranchant pour les apprentissages**. Dans sa dimension positive, elle peut être bénéfique : un défi lancé aux autres peut s'intérioriser, devenir défi personnel et devenir une source de motivation, de recherche de qualité et de réussite. C'est le cas dans l'épisode suivant où les élèves sont très prolixes et les dessins de qualité : les garçons apportent des détails, les commentent, cherchent à épater les autres par leur inventivité :

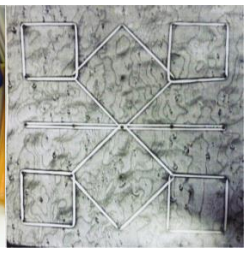
	B 14-17, Accueil (2)
	Sur la table 2, les garçons dessinent des monstres G1 :« Regarde c'que j'vais faire ! (il dessine et décrit son dessin, raconte une histoire) Il s'appelle "Mistral à saucisse"» G2 : « Regarde ce p'tit bonhomme, comme il est rigolo (montre son dessin) » Le niveau sonore est important, les enfants commentent, font des bruits, vivent leurs dessins, ils sont très engagés dans leur activité G1 : « Et regarde, Godefroy, tout ce que j'ai fait, et je vais faire des bombes, c'est des bombes, je vais pas faire de grenades. Et les grenades, elles vont être rouges » (il dessine en même temps qu'il parle, très vite, semble avoir la pensée plus rapide que sa main qui dessine)

Lucas quant à lui s'engage dans une stratégie bien personnelle pour épater ses camarades. En cherchant à se distinguer, à être remarqué par tous, il explore les possibilités du matériel. Il éprouve à cette occasion la conservation du nombre : quelle que soit la manière dont on emboite des cubes, une tour de 5 cubes reste une tour de 5 cubes, même

si elle prend l'apparence de curieuses "machines". Lucas respecte la consigne de ce travail : son imagination et son besoin de se distinguer se met alors au service de ses apprentissages, le pousse à chercher, à inventer et à apprendre.

	E 31-33 Tours (2) Cubes emboitables
	8:45 sur la table 6, Lucas est aux tours, Il s'agit de faire des tours, soit emboîter des cubes et les placer sur les cases 1,2,3,4….13, mais il ne fait pas des tours proprement dites. Il suit quand même la consigne. Lucas ne place pas ses cubes comme le font les autres élèves que j'ai observés : à 2, il place 2 cubes emboîtés au sol, alors que d'habitude, les élèves les placent l'un au-dessus de l'autre et idem pour la suite, même si la stabilité des tours est parfois difficile. A 3 il ajoute 1 cube au-dessus de sa base de 2, Complète cette 2e rangée à 4, débute une 3e rangée à 5. En formant sa tour, il projette involontairement un cube sur Pierre, cube qui tombe par terre. Il va le chercher en contournant et se fait gronder par la maîtresse qui se fâche de le voir debout. Il revient travailler, regarde en silence les autres qui sont dans leur tâche et ne lui prêtent pas attention à cet instant. *Exemple de réalisation* Il commence à former sa « tour » de 6 et place le 6e cube comme une excroissance du « cube 5 », c'est-à-dire qu'il change de plan et avance à l'horizontal. La base est suffisamment lourde pour que l'ensemble ne tombe pas en avant. Il discute en même temps avec les autres, et annonce « regardez comme j'ai fait ! ». Il attaque sa tour de 7 et l'organise encore différemment, en plaçant le 7e cube au-dessus du 5e et annonce « regardez mes machines ! ». Corentin lui dit « quelque chose comme » ce n'est pas le travail de faire des machines, … et ne s'intéresse guère à ses réalisations. A noter que la consigne de ce travail est respectée. Lucas commence sa tour de 8, il fait une base de 4 cubes en carré, posé sur une tranche, tient sa tête avec sa main, traîne un peu. Il regarde la maîtresse qui est avec Pierre et qui essaye de le faire surcompter à partir de 10 à l'aide des cartes à points. (…) 9:08 Lucas continue à chercher les combinaisons les plus originales tout en respectant la consigne. C'est juste.

Cependant, ce besoin de parader et de se faire remarquer – en bref d'attirer l'attention – devient un obstacle à l'apprentissage lorsqu'il devient systématique. C'est le cas dans l'épisode suivant lorsque Lucas travaille avec un groupe aux Géoplans *(E 51-53 Géoplan, 2)*. L'objectif est de reproduire un modèle proposé par un de ses pairs et ce n'est pas son tour d'être modèle. Victime de son besoin d'attention, Lucas s'exclut des bénéfices de la coopération par son comportement individualiste. La tierce réalité, celle du savoir, est absente, bien qu'il réalise tout de même une figure avec son Géoplan. Cependant, l'apprentissage ne résidait pas ici dans la création individuelle, mais dans la translation spatiale, c'est-à-dire dans la capacité à prendre des indices et à transférer sur son support une figure proposée en modèle :

	E 51-53 Géoplan (2)
	9:49 Atelier Géoplan. Jade est en train de faire le modèle et Bilel est motivé pour « faire comme Jade ». Le modèle est plus facile, car il montre des formes à angle droit. Il réussit, demande « eh ! Ninon, c'est comme ça ? » (…) Lucas n'a pas suivi le modèle de Ninon, il poursuit son idée, et dit « Regardez ! Regardez ce que j'ai fait ». On recommence à discuter pour savoir qui fera le nouveau modèle, Lucas dit « on fait comme Roman » (Roman est à sa droite et il était en train de commencer un nouveau modèle, une maison) (…) Ninon annonce qu'« on fait comme Shaÿnes. En effet, la maîtresse avait proposé que ce soit chacun son tour et Shaÿnes est à la suite de Ninon si l'on suit l'ordre autour de la table. Selon  *Socles et élastiques* *Exemple de réalisation*

la proposition de la maîtresse, c'est donc à elle de faire le modèle. Lucas annonce encore « regardez ce que j'ai fait », mais sa plaque est tournée vers lui, sur la tranche, les autres ne peuvent voir son travail, il veut surtout attirer l'attention semble-t-il. 9:03 Lucas finit par demander aux autres, qui étaient bien entrés dans leur activité « est-ce que vous connaissez Kamelot ? », « eh ? Roman est-ce que tu connais Kamelot, Bilel est-ce que tu connais Kamelot ? ». Puis, comme personne ne lui répond, il demande plus fort : « est-ce que vous connaissez Kamelot ?!».

L'élève montre des comportements affiliatifs ou dominateurs

Le besoin d'attirer l'attention est corrélé à celui de la maintenir, de la réactiver sans cesse. Nous observons alors des comportements affiliatifs ou dominateurs. L'affiliation est « le rattachement d'une association à une autre, ou d'une personne à une association » (Lafon, 1963/2006, p. 40). Dans le cadre de la classe, nous considérons qu'un comportement affiliatif consiste à rattacher une personne au groupe que l'on forme avec d'autres, et dans le cas de certains élèves, d'attacher, de rattacher un autre élève à soi-même.

Les élèves concernés auront sans cesse le souci d'associer les autres à leur propre activité. Ils ponctuent et souvent interrompent leur travail par des exclamations, des questions, des effets d'annonces « regardez ce que j'ai fait ! », « on a gagné ! », « ca y est, j'ai fini ! », « vous allez voir ce que vous allez voir ! », etc. ou des *énoncés négatifs* (cf. p. 232) etc. Leur discours est égotiste, ils utilisent autrui pour parler d'eux et monopolisent la parole sans tenir compte de l'autre. **Lorsque l'élève n'obtient pas la satisfaction de son besoin d'attention, alors il est possible qu'il se désengage**. Nous avons alors la confirmation que l'activité et ce qu'on peut y apprendre est devenue très secondaire.

E 11-12, «Atelier escargot » (Dénombrement)
Lucas s'auto congratule le poing levé : « on a réussi les gars ! ». Il sait qu'il a réussi, s'auto évalue ou associe réussir à finir ? Il brandit ensuite sa feuille « regardez tout le monde ! ». Il a colorié une dizaine de case sur son escargot, l'équivalent d'un tiers.

B 9-12, Phonologie Son "ka" (1)
Tous semblent bien avoir retenu que le son cherché était « ka » (les mots qui commencent par « ka ») Romain s'agite, il ne s'assoit pas sur sa chaise. La maîtresse l'isole : elle l'assoit sur un ilot de tables vide, derrière lui. Il revient bien vite en prétextant prendre un feutre rouge. La maîtresse ne le voit pas, il reste. Tous les autres semblent bien engagés dans l'activité et ne lui prêtent pas attention. Romain : « il ne faut pas entourer Calinours » (il entoure en même temps Calinours, personne ne répond) Romain : « puisque c'est comme ça je vais chercher des feutres (il y va) *Exemple de réalisation*

Il est question ici de toute puissance et d'altérité. Or certains élèves n'acceptent pas l'altérité : **l'autre** ne peut avoir de relations en dehors d'eux-mêmes, il **doit leur être subordonné, leur obéir**. C'est une manière d'**éprouver son pouvoir sur les autres**.

L'égocentrisme peut, à l'extrême, devenir une volonté de "toute-puissance". L'élève devient **tyrannique** pour l'adulte et surtout pour ses pairs. Non seulement l'enfant ne comprend pas qu'on puisse penser différemment de lui, mais il cherchera à imposer sa volonté dans tous les cas. De nouveau, la relation prime sur l'activité et les apprentissages pour lesquels l'élève n'est pas disponible.

Ainsi Akram apparait-il dans nos observations comme un élève très "dominant". Sa propre activité prime sur celles de ses camarades comme on le voit dans l'extrait ci-dessous : il chasse Alexis de son îlot de table pour que son propre chemin de fer puisse se prolonger sans obstacle. Nous observons par ailleurs qu'il se place au centre de l'ilot de table à chaque fois, semble-t-il, qu'il en a le choix :

	D 21-24 Accueil (2)
	Il y a 5 garçons au jeu de construction, Akram, Djallel, Aymen, Alexis, Wassim. Akram, Aymen et Wassim alignent des pièces attachées les unes aux autres, formant une ligne droite qui part du bord droit de la table. (Akram chante « Tchou Tchou le p'tit train, qui s'en va du beau matin ») L'alignement finit par rejoindre Alexis qui était en train de construire quelque chose seul, Akram ne veut pas arrêter son alignement, c'est Alexis qui doit partir. Il s'en va

Observation — D 8-13, Entourer son prénom (Discrimination

Sarina	Séverine	Mehdi
	Akram	

Observation — D16-19 Accueil Agenda (1) *table 2*

Djallel	**Akram**	G3
Naïda	Séverine	Mehdi

Observation — D 21-24 Accueil agenda (1) *table 3*

	Akram	G2
		Mehdi

.

Observation — D21-24 Accueil (2)

	Akram	Djallel
Mehdi		

Observation — D 32 Agenda (2) Dessiner les cheveux

Sarina	Ihssen	Mehdi
Naïda	Lilia	**Akram**

.

Un tel élève peut exiger d'un autre la primauté d'une relation avec lui-même. Akram s'impose à tous et cherche à maitriser les relations de ses copains les plus proches. Ces velléités de **domination** peuvent être pesantes, comme en témoigne la réaction de Djallel qui lui reproche son attitude et cherche à s'éloigner de lui ce matin-là :

	D 21-24 Accueil (2)
	8:50. Akram se tourne du côté de Mehdi : Mehdi, t'es mon pote ? Mehdi n'écoute pas, ou fait mine de ne pas l'entendre, il continue son dessin et ne se tourne pas vers Akram. Akram dit « oui, c'est mon pote », puis se tournant vers Djallel « t'es mon pote ? » Djallel répond « l'autre jour tu m'as pas laissé jouer avec Aymen ». Sur ce, Djallel quitte la table et range son cahier. Akram marmonne « ben moi je vais…avec Aymen. » se lève aussi pour ranger son cahier.

Océane cherche également à **contrôler les relations qui s'établissent en dehors d'elle** : l'activité qu'elle doit réaliser se fait en groupe de deux ou trois élèves, il s'agit d'échanger, de collaborer pour définir ensemble le thème de l'album qu'on a en main (de quoi parle le livre ?). Non seulement Océane ne veut pas collaborer (elle empêche Hakim de regarder le livre, décide du thème pour eux deux), mais elle interrompt les échanges entre les trois élèves du groupe voisin. Elle ne veut pas s'engager dans le travail demandé et empêche les autres de le faire. Tout est bon pour "court-circuiter" les dialogues alentours et obliger les autres à passer par elle, à n'être en interaction *qu'avec elle*. C'est également le cas de Morgane, qui ne souhaite pas commencer de dessin comme la maîtresse l'a demandé, et cherche à entrainer Sofia dans l'évitement. Pour s'adjoindre celle-ci, de sorte qu'elle bavarde avec elle au lieu de dessiner, Morgane montre de véritables compétences relationnelles : elle s'intéresse à Sofia, à son dessin, pose des questions, mais finalement la gène, essaie quasiment de s'asseoir sur sa chaise. Elle essaie la connivence avec celle-ci en se moquant, voire même en attaquant Romain à côté d'elles qui justement la rappelle à son travail : « *Morgane à Romain : je vais faire un dessin à ma mère, à la maison. Romain : Alors fais-le. Morgane : non, mais à la maison. Pourquoi tu le fais mal, ton dessin ? J'trouve que tu le fais mal, ton dessin ».*

	B 17-24 Post-atelier Arts visuel (1)
	14:15 Romain et Sofia vont chercher leur cahier de dessins (accompagnée de Morgane qui revient sans feuille ni cahier pour dessiner). ils se placent à la table 2. Morgane s'assoit un moment à la table, puis reste debout et discute avec Sofia. Sofia se lance dans un dessin assez élaboré. Morgane parle à Sofia de "Charlotte" qui ne dépasse pas, elle. Elle va voir Romain, « tu sais…. » (je n'ai pas le temps de noter). Morgane (à Sofia) : « il est joli, ton dessin, moi ma couleur préférée c'est (inaudible). C'est quoi ta couleur préférée ? Romain prend la place de Morgane qui reste debout au-dessus du dessin de Sofia et se rapproche ainsi de Sofia. Sofia poursuit son dessin, plutôt imperturbable, ignorant presque Morgane S (à Romain) : « J'ai besoin du rouge ….s'il te plait (Romain lui donne) Morgane se promène, elle va voir F7 (…) Morgane à Romain : « je vais faire un dessin à ma mère, à la maison » Romain : Alors fais-le Morgane : non, mais à la maison. Pourquoi tu le fais mal, ton dessin ? J'trouve que tu le fais mal, ton dessin (elle s'adresse à Romain mais regarde Sofia qui jette un œil sur le dessin de Romain. Morgane s'approche de Sofia et elles discutent à voix basse du dessin de Romain, le font « bisquer » (on entend, « Romain dessine bien, dessine mal,.. ») Romain : moi je dessine bien » (…)Morgane a mis une fesse sur la chaise de Sofia, elle la regarde dessiner. Gaspard a laissé sa feuille et va prendre son cahier de dessin. Il s'assoit à côté de Romain. (…) Sofia (à Morgane) : « Arrête ! C'est moi qui décide de ... (inaudible, il est question de "couleur"). (..)14:29 Morgane (à Sofia) : « T'as pas le droit de mettre le noir sur le jaune S : J'ai le droit…Quand j'allais chez ma tata, ...je…j'avais 2 ans, je voyais (inaudible) M : Moi aussi (cela fait plusieurs fois que Morgane dit "moi aussi" dans l'échange, mais je n'ai pas tout entendu) (…)14:34 S (à Morgane) : « Cherche-moi du rouge.

M : Du rouge ?
S : Du rouge.
M : J'arrive pas à faire des dessins comme toi. Ça marche pas. Tu fais quoi là ? Les mains ? Non ? (elle lui dit quelque chose à l'oreille, elles rient)

F 3-6, Trouver le thème du livre (1)

Binôme Hakim/Océane : Hakim veut regarder le livre de nouveau, mais Océane annonce « on a fini », prend le livre, nouveau geste de possession (le tient fermé serré contre elle) avec mouvement de recul. Puis, comme la fois précédente, elle consent à lui donner, prêter, plutôt. Ils ne coopèrent pas, Océane est couchée sur la table, elle ne tient plus en place et cherche à attirer l'attention de Nolwenn, Julia et Clémentine qui échangent sur leur ouvrage. Océane annonce alors qu'elle mange à la cantine. Cela fonctionne, Nolwenn, Julia, Clémentine et Hakim ont l'attention attirée par ce thème, Océane explique qu'elle va s'asseoir à côté de son amoureux. Tout le monde dans le groupe sait, apparemment, qu'il s'agit de Théo.
10:59 Océane joue à faire attraper son livre par Clémentine et vice versa. Agitation. Le livre est posé à plat et retiré vivement lorsqu'on abat les mains à plat sur lui et Clémentine se couche sur sa table pour attraper le livre d'Océane, celle-ci définit alors la règle « on n'a pas le droit de se lever ». Elle dirige l'activité, définit les règles du jeu, décide de qui peut lire, de ce qu'il y a dans les livres et prend l'initiative de la conversation, refuse parfois les interactions qui se déroulent en dehors d'elle :
Exemple à 11:01 : Julia et Clémentine discutent ensemble, mais Océane les interrompt, réclame l'attention : « eh les filles, regardez comment je lis mon livre ! »
11:02 un élève de chaque groupe est chargé de rapporter le livre, c'est Océane qui s'en charge

L'élève affiliatif et dominateur peut **exiger d'être pris comme modèle :** Haïthem menace Corentin de ne pas lui donner la carte de jeu qu'il fait miroiter depuis sa poche, si ce dernier ne rend pas un travail identique au sien. Voilà un autre moyen d'assurer son pouvoir sur l'autre et de se tenir au centre de ses préoccupations. Dans tous les cas celui qui subit un tel comportement doit faire preuve d'une grande confiance en lui pour ne pas adopter les solutions qu'on cherche à lui imposer. Dans tous les cas, la pression que fait subir l'élève dominateur est déstabilisante. Océane veut influencer Théo qu'elle considère par ailleurs comme "son amoureux". Elle parvient à modifier le projet personnel de celui-ci (dessiner un bonhomme) en fonction de sa propre production à elle.

E 54 Images séquentielles de M. Neige

9:50 Atelier 1 : remettre en ordre les images séquentielles de M. Neige
Haïthem a très vite réalisé son travail. Corentin, qui est encore en train de découper ses étiquettes, lui dit que c'est faux, mais sans regarder le travail de Haïthem.
Haïthem va montrer sa feuille à la maîtresse qui lui dit d'accord, va ranger. Cela ne veut pas forcément dire que Haïthem à juste, mais qu'il peut ranger son travail dans la barquette des travaux finis s'il estime que son travail est terminé. Haïthem revient vers Corentin, très sûr de lui, sa feuille à la main. Il lui dit que la maîtresse « a validé » son travail (que c'est juste), et il exige que Corentin fasse comme lui (place les images de la même manière), Corentin n'approuve pas, poursuit son travail et refuse d'examiner de près celui de Haïthem, ou de manifester qu'il imite effectivement son travail.
Haïthem le menace alors : il veut que Corentin fasse comme lui, sinon il ne lui donnera pas une carte de jeu (il la lui montre en la sortant de sa poche). Corentin lui dis : « non c'est faux, et il continue à découper ses images.

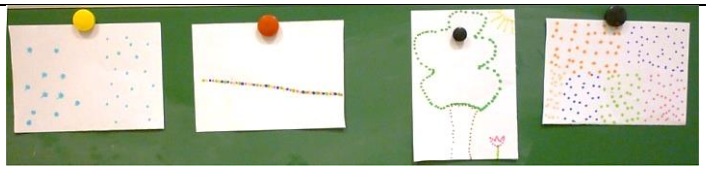
Exemple de réalisation

La maîtresse voit Haïthem inactif, en train de parler avec Corentin qui a son travail à terminer. Elle demande à Haïthem s'il sait ce qu'il doit faire. Il lui répond « ranger mon travail ». Il s'assure que Corentin a placé ses images telles qu'il le lui commandait et lui dit d'aller chercher la colle.
Le travail de Haïthem était correct, les deux sont effectivement identiques en fin de compte, puisqu'ils sont corrects.

F 38 Graphisme (4)

Océane redresse sa feuille et la montre à Théo « t'as vu ! ». Théo jette un œil mais poursuit sa réflexion,

gomme un essai.
Théo : « ah je sais ce que je vais faire, un bonhomme »
Océane cache alors sa feuille : « t'as pas le droit de regarder pour l'instant, c'est moi qui te raconterai ».
S'ensuit une succession de tentations et de refus de montrer de la part d'Océane qui interrompt le travail des deux élèves.



Modèles du maître au tableau

Ils sont tous les deux un peu tendus, maintenant, leur travail est ponctué par des « regarde pas ce que je fais », plutôt impulsés par Océane, alors que visiblement ils n'ont pas le même projet. Cependant, l'attention de Théo est attirée par ces interdictions répétées. Peut-être pour cette raison, il intègre alors un élément de géométrie dans le dessin de sa maison (relie les coins des fenêtres par une croix en points, comme Océane dans son « carré gauche ».) Théo semble avoir abandonné l'idée du bonhomme : il a fait une maison avec un soleil est un nuage.

Océane ment sur les réponses que lui a fait le maître pour induire en erreur le groupe voisin qui progressait sans son concours à elle. Elle ne cherche donc pas seulement à l'empêcher de travailler et de collaborer, mais à le tromper pour qu'il n'accède pas aux connaissances qu'elle-même détient.

F 3-6 Trouver le thème du livre (1)

Le binôme Hakim/Océane ne s'intéresse plus à son livre mais à celui du groupe d'en face, c'est celui qu'ils avaient précédemment. Océane interrompt leurs échanges. Les 2 groupes s'opposent, Océane se place en experte, leur dit qu'ils se trompent lorsqu'ils avancent des idées sur le livre, qu'il ne parle pas de ça. Nolwenn dit que ça parle de maison, Océane répond « ça ne parle pas de maison ».
(…) Maintenant, l'échange prend la forme de devinettes, Océane répond que livre de Nolwenn, Julia et Clémentine parle de la nature (elle ment, puisqu'elle vient de dire au maître qu'il parlait de maison, comme l'avait dit Nolwenn, et que le maître semblait approuver). Nolwenn et Clémentine opposent des arguments contraires, Julia se met alors à répéter en boucle « eh ben non, eh ben non, eh ben non, … »

Dans tous les cas, il s'agit de prendre le contrôle, de commander tout en empêchant l'autre de travailler. Ce type d'évitants peut chercher à contrôler toutes les relations qui s'établissent en dehors de lui **y compris les relations au savoir**. Il n'accepte pas que l'autre puisse travailler, comprendre, réussir en dehors de lui et, de manière générale, qu'il ait un comportement différent du sien face à l'apprentissage demandé. Il le gène ou le séduit pour l'entraîner avec lui, voire le harcèle et l'agresse. Le sujet cherche à imposer sa volonté dans tous les cas. Or, pour entrer dans un processus d'autonomisation, il importe que l'élève se défasse de sa toute puissance, qu'il soit capable de se décentrer afin d'affirmer son identité sans occulter l'altérité.

Nous observons plusieurs manières d'empêcher l'autre de travailler : en détournant son attention, en produisant des énoncés négatifs, en provoquant une gêne ou un conflit, en agressant voire en détruisant son travail ou le travail d'autrui :

On a vu comment Nathan détournait l'attention de son groupe en distribuant des gommes *(B 33-37, Cahier d'écriture "Calinours" 1)*, et la proposition de matériel attrayant est souvent très efficace. Quant à Lucas il provoque ingénieusement un évènement : ne pouvant participer au groupe car il n'y a plus de kits lettres-mobiles disponibles, il l'entraine tout entier à l'autre bout de la classe :

E 17-20 Lettres-mobiles (2) et "Haricot"

Il n'y a plus de jeu de lettres-mobiles dispo, mais il reste à la table avec les 5 garçons qui font effectivement, eux, cette activité. Il discute un peu (atelier très bavard), puis annonce » eh !! la plante !! comme elle a poussé la plante !! » (il parle d'un haricot planté dans une barquette près du coin regroupement) Tous les élèves du groupe quittent la table et vont voir le haricot à l'autre bout de la classe.
8:50 Lucas parle du haricot, les autres sont spectateurs car Lucas prend tout l'espace, c'est lui qui est au centre de l'attention. Haïthem se lasse d'écouter Lucas, son regard va du garçon à la table où ils travaillaient précédemment et initie un mouvement de retour les élèves reviennent, Haïthem annonce en revenant « on retourne à notre travail », laissant Lucas seul auprès du haricot

Quant à Aïda, la réussite des autres semble la mettre en danger : elle **se montre agressive** envers les élèves qui semblent progresser dans leur activité, alors qu'elle-même n'y arrive pas. Elle produit alors ce que nous avons appelé des **"énoncés négatifs" qui semblent vouloir stopper l'autre ou bien le mettre en doute** :

C 23-27 Puzzle ASCO 12 cubes

(…) Elle cherche un peu pour les autres pièces, place des cubes, les enlève, puis enlève tout ce qu'elle avait placé sur son modèle. Elle regarde l'élève en face d'elle, bien engagé dans sa tâche et lui dit « c'est pas comme ça ». Aïda ne cherche plus à réussir son puzzle.
(…)Aïda a fini, elle regarde ses camarades à gauche, à droite. Annonce « j'ai fini ». L'EVS lui demande de patienter 2 mn.(…) Aïda attend, donc. Elle s'adresse agressivement au camarade en face d'elle : « toi t'as pas fini !».
(…) Elle attend, regarde les autres, me regarde, prend son puzzle dans la main pour le tendre à l'EVS. Celle-ci lui dit : « attends ».
Aïda dit à son voisin « faut pas faire beaucoup, c'est pas bien quand tu fais beaucoup »

Exemple de réalisation

Certains élèves empêchent leurs camarades de travailler **en cherchant le conflit ou en les agressant.** C'est le cas d'Akram qui ne cesse de provoquer les élèves de son groupe, ce qui l'occupe suffisamment pour ne pas lui-même se mettre au travail. Cette attitude, portée à son extrême conduit certains élèves à abimer ou même détruire le travail d'autrui, le matériel à disposition ou leur propre travail. Ainsi Bilel, en échec dans son activité, en vient à découper le coin de sa fiche et Akram joue à briser un crayon de couleur : peut-être était-ce un accident, mais il pousse néanmoins un camarade à faire de même. Matthias, quant à lui, n'a de cesse d'anéantir les efforts de son groupe en mélangeant à chaque fois les étiquettes qu'ils ont triés et il menace de déchirer la fiche d'un camarade. Il s'empêche et empêche le groupe de progresser et de réaliser son activité de tri.

D 9-13 Puzzle mots (1)

Feuille de routes des puzzle-mots
9:42 : Ateliers
Mehdi monopolise un peu le pot de feutre.

Exemple de réalisation

Akram ne proteste pas vraiment contre le fait que Mehdi garde le pot trop prêt de lui, et lui impose ainsi de se coucher sur la table pour prendre un nouveau feutre.

Cependant, Akram en profite pour lancer les feutres devant Mehdi, presqu'à la figure quand il veut en changer, se couche sur la table ou même monte sur elle pour prendre un nouveau feutre.
Akram lance aussi des feutres à Sarina de la même manière, des pièces de puzzle (lettres) sur le travail des 2 autres, parfois de manière ouverte, parfois avec l'air de

vouloir remettre l'ensemble des pièces au centre de la table.
(…)Akram s'amuse à jeter des pièces "lettres" des puzzles, l'une survole la table et atterrit par terre. Il sent que c'est là une limite à ne pas dépasser, et va vite la ramasser en me jetant un regard.
Il décide de faire le mot tortue, mais finalement, choisit l'image « ver » et annonce « ou il est le « v » ?. Il est toujours debout.
Séverine s'est jointe au groupe, elle est bien engagée dans la tâche. Akram la gêne en repoussant des pièces « lettre » vers sa feuille. Il lance encore des feutres.
10:15 Mehdi a fini. Il regarde un mot sur sa feuille et épelle les lettres d'un de ses mots. S : « Ca, c'est xxxx ». Akram commente ce que les autres n'ont pas fait et que lui a fait (sur la feuille de route, les mots n'ont pas a être faits dans un ordre particulier, les enfants n'ont donc pas encore tous les mêmes mots de réalisés).
(…) Akram lance une pièce sur Sarina, qui le regarde une fois de manière légèrement appuyée et continue. Lui est toujours debout.

E 48-49, additions

Bilel n'y arrive pas, il perd ses étiquettes (elles sont peu lisibles car il a découpé très proche des objets). L'une de ses étiquettes est par terre près de sa chaise. Il se retourne sans cesse, porte peu attention à sa feuille, il essaie sur une courte durée puis abandonne. Il essaie de regarder la feuille de son voisin qui a réussi et est en train de coller ses étiquettes, mais les combinaisons sont difficiles à percevoir, d'autant que ses propres étiquettes sont éparpillées et que l'une d'elles plutôt stratégique, est par terre. Il finit par découper les coins de sa feuille support, se tenant à genoux sur sa chaise. *Fiche additions*

D 16-19, Accueil Agenda (1)

Akram a cassé un crayon rouge en deux. Je me demande s'il l'a fait exprès car il n'a pas l'air très ennuyé.
Il s'exclame « j'ai perdu mes pages de vacance »
Djallel « ah, j'ai failli le casser ! (son crayon)
Akram : vas-y, casse-le »
Djallel : non, arrête
Akram (s'exclame et attire l'attention escomptée) : oh mince j'ai colorié vert
Djallel : ….la maîtresse….(inaudible) »

A 6-11, Ogre : (Tri et discrimination visuelle)

On discute de l'endroit où mettre les étiquettes "ogre", car toutes les barquettes ont été vidées, les étiquettes sont répandues sur la table. Matthias, un élève considéré comme très difficile (« violent », « incontrôlable »), vide les barquettes, joue avec elles, prend des poignées d'étiquettes, les jette, les déplace, se bat pour toutes les prendre.
(…)Matthias, après avoir cherché une étiquette, quitte l'atelier, va voir les élèves de l'atelier « tableau à double entrée ».
Baptiste compte les étiquettes "ogre" qu'ils ont trouvées. Héloïse qui avait rejoint le groupe des 3 élèves « coopératifs » s'est à nouveau désintéressée du travail à réaliser.
Matthias revient, se remet à jouer avec une barquette. Il prend toutes les étiquettes ogre que les "3 coopératifs", bien engagés dans l'activité avaient réunies, les jette, finalement les rend. Il reprend une poignée d'étiquettes. J'avoue ne plus suivre lesquelles sont les "ogres", les triées, les non triées, il jette, transvase, etc.

Étiquettes « ogre »

1.2 L'élève est stoppé ou détourné de son travail. Il s'engage ou se maintient dans une activité parasite

L'élève est "bloqué" par une difficulté cognitive

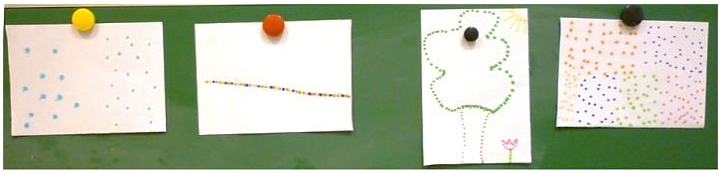
L'élève peut rencontrer une simple difficulté à savoir la tâche et l'activité à mener parce qu'il n'a pas reçu de consignes, qu'elles comprenaient trop d'implicites ou qu'il ne les a pas entendues, écoutées, et qu'il ne parvient pas à les reconstruire seul. Ne parvenant à inférer cette consigne au vu du simple matériel proposé (par exemple une fiche de travail, des

feutres et une feuille), le rappel de celles-ci par le maître est donc indispensable. L'élève est cependant déjà stoppé avant même d'avoir atteint l'obstacle didactique, c'est-à-dire qu'il est bloqué en amont de ce à quoi il doit effectivement se confronter pour construire le savoir visé par l'activité (l'obstacle didactique). Sa première énergie est consacrée à reconstruire une consigne qui devrait être seulement un point de départ pour cette activité.

L'élève peut rester bloqué à plusieurs niveaux : celui de la simple connaissance des consignes ou de la tâche attendue (que dois-je faire ?), celui de la représentation du résultat attendu (quels sont les critères de réussite ? « Comment je sais si c'est réussi ? ») ou celui de la représentation de la procédure à suivre pour réussir, des actions à mener (quels sont les critères de réalisation ? « Comment je peux m'y prendre pour réussir » ?). Cela est d'autant plus difficile pour certains élèves lorsqu'il y a pour eux trop de paramètres physiques et/ou mentaux à prendre en compte de manière simultanée et/ou chronologique (quelle suite d'action mener et avec quels outils ? Quels éléments articuler ensemble et comment ?). Enfin, l'activité peut demander des prérequis que l'élève ne possède pas, en termes de connaissances ou de capacités, lorsqu'elle se trouve en dehors de sa zone proximale de développement. L'activité peut par exemple nécessiter un saut cognitif trop important qui n'est pas encore à sa portée. Que s'est-il passé pour Maïda ?

F 7-11, Graphisme (1) "4 modèles"

14:07 Décloisonnement graphisme. Il s'agit de faire des petits points sur une feuille A5, de manière maitrisée et organisée



Modèles proposés par le maître, au tableau

Thomas commence de suite par des points « appuyés forts », mais groupés, collés. Maïda lui dit qu'on n'a pas le droit, Thomas répond que la dernière fois, elle avait fait ça. Maïda répond « oui mais faut pas aujourd'hui ».
(…) Maïda regarde les autres élèves de la table travailler.
(…)14:15 Rappel des consignes par le maître, car il y a eu des erreurs. Le maître réexplique notamment qu'il faut séparer les points « appuyés forts » et les points normaux. Thomas qui a fait des points collés semble perturbé, il s'est interrompu et regarde sa feuille, Maïda aussi s'est interrompue car elle a mélangé elle aussi les 2 propositions. Thomas reprend finalement ses points collés

Maïda, malgré le rappel du maître, continue à faire des points sans projet, Diégo aussi. Le maître passe dans le groupe, il fait remarquer à Maïda qu'elle ne suit pas la consigne. Il débloque la situation en proposant à Maïda et Diégo d'aller chercher une nouvelle feuille pour recommencer.
(…)14:20 Maïda copie finalement Youri
Le maître a proposé à Diégo de réaliser la consigne 3) points figurants une forme, un dessin (ex du maître : arbre / fleur / soleil).
(…) Maïda fait un dessin en point, à présent, elle prend modèle sur ce qu'a proposé le maître. Avant de le rapporter dans la corbeille recueillant les travaux finis, elle regarde au tableau, depuis sa place, pour vérifier avec le modèle du maître. Maïda a pris sa nouvelle feuille, elle a regardé de nouveau les modèles, et ne se trompe plus, elle a compris qu'elle pouvait retrouver la consigne en les consultant.

La consigne est de réaliser quatre travaux correspondant aux quatre modèles qui ont été décrits en regroupement. Il est cependant distribué une seule feuille par élève (ils iront implicitement chercher leurs autres feuilles ensuite). Il semble que Maïda n'ait pas compris la consigne - peut-être ne l'a-t-elle pas écoutée entièrement et la "prend-elle en route", ou

qu'elle en ait oublié des éléments. Elle tente d'abord d'arrêter Thomas qui s'engage avec confiance dans l'activité. Nous verrons plus loin que les énoncés négatifs, comme ceux qu'elle adresse à Thomas, ont pour fonction de freiner l'autre (Maïda ne sait pas *quoi* commencer et se trouve "bousculée" par le départ rapide de Thomas). Ne sachant pas qu'il faudra réaliser les quatre travaux, en se repérant sur les quatre modèles du tableau, et qu'elle peut commencer par celui qu'elle souhaite, elle se trouve dans un schéma classique où elle cherche quelle est la consigne unique, pour la feuille unique qui se trouve devant elle (elle a oublié les modèles du tableau et leurs fonctions). Il lui reste un ensemble confus de possibilités en tête : les différentes techniques dont le groupe classe vient de parler en regroupement et qu'elle ne différencie pas très bien *in abstracto :* les modèles sont justement un moyen de structurer et de se repérer dans ces différentes techniques possibles. Il s'en suit alors une période d'observation : elle regarde comment ses camarades s'y prennent (tente de reconstruire la consigne ?). Or elle voit des travaux très différents, puisque les élèves ont choisi de commencer par l'un ou l'autre modèle, voire en réinventent une part : elle ne peut donc en inférer cette consigne unique qu'elle cherche. N'ayant toujours pas de représentation claire du travail et du résultat attendu, elle se replie sur la tâche "faire des points" (seul élément de la consigne dont elle est sûre), mais travaille sans projet. Le maître rappelle oralement les quatre consignes dont elle ne parvient toujours pas à s'emparer. Ce n'est que lorsque celui-ci montre un exemple à Diégo et l'emmène voir les modèles au tableau qu'elle reforme les liens d'ensemble : il lui manquait une représentation du travail à produire (les quatre projets possibles) qu'elle trouve dans les affichages de référence (les quatre modèles) et l'autorisation de les prendre chacun comme une consigne unique bien différenciée des autres. Ayant reconstruit l'ensemble de la consigne, Maïda peut enfin affronter le véritable obstacle didactique qui relève de compétences en graphisme : discriminer des techniques graphiques, les mobiliser dans un projet de réalisation et le mettre en œuvre tel qu'on l'a pensé en maitrisant son geste et l'organisation de l'espace feuille.

Les obstacles liés aux représentations du travail à produire peuvent être liés à celles de la production finale, mais aussi et surtout à celles des **actions à enchaîner**. Hakim doit faire correspondre l'image en réduction d'une page d'album à celle de sa 1ère de couverture (pour 11 items). Pour s'aider, il peut librement consulter les albums réels mais se trouve démuni quant à la marche à suivre. Le travail demandé est visiblement **trop difficile pour Hakim** qui a de grandes difficultés à se repérer. La prise d'indices sur le support, sur la feuille à découper, et l'utilisation des albums physiques pour mener la recherche demandée n'est pas à sa portée, puisqu'il n'en est pas encore à savoir différencier sa fiche support de celle à découper. Il lui manque la représentation de la méthode à suivre, des actions à enchainer. Hakim n'est pas encore capable de conduire toutes les opérations nécessaires à ce travail et qui semblent constituer un prérequis. Il n'accède pas à l'enjeu d'apprentissage qui concerne la recherche et la discrimination précise d'indices iconiques et paratextuels. Il apparaît dans

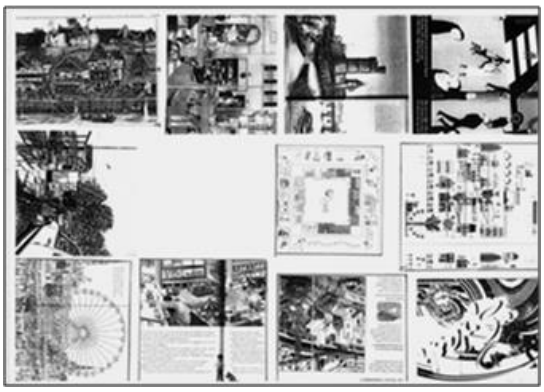
notre étude que la manipulation simultanée et la coordination des outils/modèles/supports peut représenter un obstacle majeur. Aucun des élèves présentant ce type de difficulté n'a pu réussir son activité sans l'intervention de l'enseignant.

F 20-23, Correspondance couverture et page intérieure

À la table Hakim/Thibaud, les élèves ne vont pas du tout consulter les livres, alors que le maître a annoncé que l'on pouvait le faire. Les livres ne sont pas sur leur table, ils semblent les avoir oubliés. Seule Sonia ira en consulter deux, après encouragement de l'adulte à le faire.

(…) Hakim commence à découper sa fiche support, celle qui comporte les vignettes avec les couvertures et sur laquelle il faudra coller les vignettes de pages intérieures en regard. Il découpe les vignettes de couverture et les place dans les cases qui étaient en face d'elles. Il n'a pas compris le travail.
Le maître intervient (il a déjà découpé 6 images sans comprendre qu'il y avait un problème) et lui montre que c'est sur l'autre fiche qu'il faut découper, que l'autre fiche contient les images de pages intérieures, qu'il faut placer devant les images de la couverture. Le maître lui donne une nouvelle fiche support et s'en va auprès d'un autre groupe.

Support



Vignettes à découper (image à l'échelle x2)

(…)
Hakim n'a toujours pas compris ce qu'il devait faire. Il découpe une vignette « page intérieure de sa fiche à découper, puis de nouveau commence à découper une image de sa fiche support. Le maître arrive et se fâche (2 fois, c'est trop ! réfléchis un peu). Hakim a compris maintenant qu'il ne doit pas découper sa fiche support, mais je vois qu'il fait un effort pour les différencier, qu'il hésite plusieurs fois et interrompt son geste. Il ne pense pas à consulter les livres, ne fait peut-être pas les liens, (problème lié au découpage, quoi et où, pour quoi faire ?). Il finit par découper une image, la place, la déplace et la redéplace plusieurs fois. Il découpe ensuite plusieurs images et les place dans les cases vides sans que je puisse déterminer précisément s'il les place tout à fait au hasard ou en retenant tout de même quelques indices.

Hakim s'arrête un instant sur une des images de couverture et dit « lui, c'est une oreille » (effectivement, c'est un personnage en forme d'oreille). Il prend donc là un indice.
Il découpe une vignette de page intérieure, la place, regarde le groupe voisin, la reprend, la repose, plusieurs fois encore. Il reprend sa feuille à découper, découpe une image, la tient dans sa main, la regarde, la pose au hasard, se trompe (il n'a pas regardé l'image de la couverture, Il poursuit comme cela jusqu'à ce que le maître demande qu'on range, Hakim colle vite les images telles qu'elles sont placées à cet instant.

*Voir aussi **C 9-12**, Atelier "Calinours" discrimination visuelle (Nouaïm et Zeineb) et **F 31-34**, Relier 1ère et 4e de couverture (Hakim) pour les difficultés à utiliser et à manipuler un modèle*

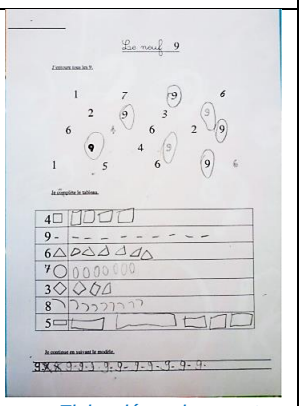
Il est possible que **l'élève ne dispose tout simplement pas des savoirs prérequis** pour effectuer le travail demandé. Les difficultés peuvent porter sur des savoir-faire pratiques très simples mais qui ne sont plus travaillés spécifiquement en grande section et sur lesquels on ne revient pas. Lilia doit colorier en rouge les dates de son agenda. Les élèves doivent chaque jour y faire un dessin en repérant la page d'"aujourd'hui", celle d'"hier" et

Exemple de réalisation

de "demain". Ils ont encore pour tâche de colorier en vert les dates des jours d'écoles et en rouge celles passées à la maison. Il s'agit aujourd'hui de colorier en rouge quinze dates à la suite, pour indiquer les vacances à venir. Or, Lilia n'a pas acquis le feuilletage page à page : sans cela, elle ne peut colorier quinze dates de suite et a besoin de l'aide systématique de la maîtresse.

	D 16-19, Accueil Agenda (1)
	Lilia ne se repère pas dans son agenda. Elle colorie 1 page, puis elle dit qu'elle a fini. La maîtresse est agacée par la passivité ou le fait que Lilia soit toujours « perdue ». La maîtresse lui dit « tourne la page » l'épisode se reproduit plusieurs fois » Lilia n'arrive pas à tourner 1 seule page, mais en tourne 10 d'un coup.

De même Amine semble en difficulté avec la consigne et ses implicites. Sa fiche de mathématiques concerne le chiffre neuf qu'il faut entourer. Il le reconnait et y parvient. La suite propose de reproduire une certaine forme autant de fois que le nombre accolé l'indique (**4** □). Amine n'identifie pas ce code qui guide l'activité. Travaillant sur la fiche du "9", il commence à dessiner naturellement 9 carrés, ne repérant que l'indice de la forme demandée et non le code en son entier (tracer **4** carrés). La maîtresse identifie sa difficulté comme celle d'associer une quantité à un nombre "dit" et lui propose une bande numérique pour se repérer. Cependant le problème ne réside pas ici, semble-t-il : il avait bien dessiné 9 carrés quand il pensait que c'était cette quantité qui était demandée. La difficulté vient de la simple compréhension de la consigne, formée par un code qu'il ne parvient pas à traduire en actes. Outre le fait que cette seconde consigne entre peut-être en conflit avec celle de la première partie de la fiche (on travaillait le "9"), il manque à Amine une certaine souplesse mentale permettant de passer d'une consigne à une autre, d'identifier une consigne codée (implicite ici) et pour lire et appliquer ce code, une compétence relevant davantage du tableau à double entrée que du dénombrement ou de la lecture des chiffres.

	G 4-6 Dénombrement et écriture
	Amine commence la fiche de mathématiques : la première ligne du tableau. (Un chiffre est accolé à une forme géométrique en début de ligne et indique le nombre de fois qu'il faudra la reproduire exemple : « 4□ » signifie que l'élève doit tracer 4 carrés. Amine repère le carré et commence à tracer des carrés. Il a réduit la consigne, ne tient pas compte du nombre accolé au carré, qui indiquent le nombre de carrés à tracer. Il en trace 9, la maîtresse intervient et lui demande combien elle voit de carrés. Il lui répond quatre. La maîtresse écrit la suite de nombres jusqu'au neuf sur sa feuille pour l'aider, mais elle ne reste pas. Amine compte ses carrés, correctement, et arrive a 9. Il compte sur sa bande numérique et trouve semble-t-il l'écriture du chiffre 9, mais il ne sait pas quoi en faire il n'a pas compris la consigne « 4 à côté du carré veut dire qu'il faut dessiner quatre carrés. ». il reste bloqué, ne sait pas ce qu'il faut faire.
	 *Fiche dénombrement*
	Voir aussi E 48-49, difficulté avec les additions (Bilel)

Ainsi l'activité peut-elle demander des prérequis que l'élève ne possède pas, en termes de connaissances ou de capacités. C'est le cas lorsque le savoir à acquérir passe par la

mobilisation d'autres savoirs non encore disponibles. Les élèves étant hétérogènes, l'obstacle à dépasser ne se trouve pas toujours dans leur zone de proche développement : la difficulté se situe au-delà de leurs capacités présentes (elle demande par exemple une capacité d'abstraction ou un saut cognitif trop important pour leur développement actuel. Nathan ne parvient pas, par exemple, à passer d'une représentation en 2D à une représentation en 3D. Il est stoppé à une étape antérieure à l'obstacle actuel, celui du simple encollage d'une pyramide en papier dont le patron est déjà prêt : il ne peut aller plus loin. De même pour Bilel et son groupe : la montée en abstraction qu'implique la fabrication d'une pyramide était trop difficile (également montée de la 2D vers la 3D). Nathan et le groupe de Bilel ont pourtant la possibilité de manipuler le matériel, de faire des essais /erreurs. Nathan bénéficie même de la démonstration (rapide) de la maîtresse, puis des modèles achevés de ses pairs, de la démonstration et des explications d'un camarade. Rien n'y fait : il ne dispose pas encore des schèmes nécessaires à cette montée en abstraction. L'autonomie voit ici une de ses limites, toutes les ressources externes étaient disponibles mais les élèves n'ont pu réussir sans l'intervention directe de la maîtresse.

E 56-57, Atelier pyramide

Atelier pyramide. Bilel n'y arrive pas, non plus que les autres élèves. Ils réussissent bien la base formée par trois pailles, mais n'arrive pas à « monter » en pyramide, 3D. Les élèves jouent avec le matériel : ils cessent de chercher, réalisent des « chemins de paille » les plus longs possibles, etc. La maîtresse intervient et fait émerger l'idée de «monter » à partir d'un geste de la main esquissée par Bilel, mais sur lequel il ne parvenait pas à mettre des mots. Elle leur montre comment faire. Je vois cet atelier pour la deuxième fois, les deux fois, les élèves n'imaginaient pas que l'on pouvait ajouter deux chenilles dans la même paille ce qui permet d'ajouter une troisième dimension.

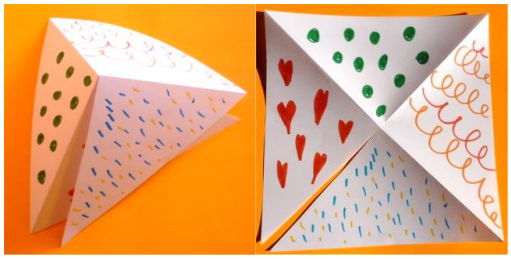
Atelier pyramide

B 26-27 Pyramide

15:15 Maîtresse : «Venez là ceux qui ont terminés !». Elle s'assoit à la grande table pour huit (T1) et distribue des travaux à terminer (feuilles carrés, qui ont été décorées, une demi-diagonale découpée pour pouvoir former une pyramide après collage d'un pan sur l'autre. La maîtresse montre comment faire à chaque enfant en lui donnant sa feuille : elle fait glisser les 2 pans l'un sur l'autre, faisant apparaitre la forme de pyramide. Elle montre donc le processus (faire glisser les 2 pans et le résultat (elle leur donne la pyramide formée, ils la prennent les pans pincés entre leurs doigts.)

Arrivé à sa place, Nathan lâche sa pyramide, mais se retrouve avec sa feuille à plat et n'arrive pas à savoir où mettre la colle pour reformer sa pyramide (qui figure en fait un poisson pour la maîtresse et les élèves, ils rajouteront des yeux et une queue). Nathan regarde son travail, regarde les autres faire, essaie, n'y arrive pas. Il semble perdu. J'identifie deux problèmes pour lui : le 1er est qu'il n'arrive pas à se représenter son travail en volume, ce qui l'aiderai à considérer le milieu de sa feuille comme la pointe de la pyramide, il essaie bien de croiser les 2 parties à encoller, mais il ne les pousse pas jusqu'au bout, de sorte que les 2 pans se recouvrent totalement, l'un sur l'autre, ce qui ferait « monter sa pyramide ». Au lieu de cela, il réessaie à chaque fois de les replacer bord à bord et de maintenir l'ensemble à plat : il reste en 2D.

Je pense qu'il est bloqué par le fait que tous les pans de sa feuille sont décorés, et faudra que l'un d'eux soit couvert de colle, et caché ensuite. Je le regarde essayer assez longtemps, mettre de la colle aux bords des parties découpées, essayer de nouveau. Au bout d'un long temps, Nathan se lève avec sa feuille, je finis par intervenir pour demander à un autre enfant de lui expliquer comment faire, afin de voir ce qu'il adviendra. L'autre enfant explique fort bien, avec démonstration. Nathan semble éclairé et soulagé,



Former sa pyramide (exemple de réalisation)

il revient à sa place, encolle un pan, mais n'arrive toujours pas à former sa pyramide, car il laisse la feuille à plat, il fait un peu glisser les pans, mais s'arrête de nouveau, pense se tromper, car comme il n'envisage pas, semble-t-il, que le milieu de la pyramide doit monter pour que les pans s'ajustent, il se retrouve dans la même situation que tout à l'heure, retourne la feuille, essaye de nouveau de coller bord à bord, et finalement essuie toute la colle avec sa manche. Il me demande de l'aide, je lui dis de chercher. Il finira par aller vers la maîtresse qui lui collera elle-même. Dommage qu'il n'ait jamais pu faire le geste jusqu'au bout et qu'il ne le réessaye pas pour l'ancrer, mais la maîtresse ne peut pas avoir vu tout l'épisode relaté ci-dessus, occupée à distribuer le travail pour la classe en entier.
Nathan a cherché pendant près d'1/4 d'heure, sans trouver la solution, malgré l'observation des autres, les explications et les démonstrations.

L'élève est déstabilisé ou neutralisé par lui-même, un pair ou une situation

Le cas d'élèves déstabilisés ou neutralisés par eux-mêmes, un pair ou une situation révèle des obstacles affectifs ou psycho-relationnels. Les ateliers en autonomie se déroulent en dehors de la présence directe de l'enseignant. Il ne peut donc pas réguler directement les conflits qui peuvent y éclater, ni équilibrer la pression que l'on s'impose à soi-même ou qu'exercent certaines personnalités sur d'autres. Dans le cadre d'un conflit ou d'une pression exercée sur lui, un élève peut abandonner le travail en cours pour se placer en situation de défense. La situation psycho sociale est alors insécure, or l'exercice de l'autonomie implique le sentiment de sécurité. Cyndy est exaspérée par l'attitude de Yasser et Corentin qui la mettent "échec et mat", et elle ne dispose pas des moyens intellectuels et langagiers de les contrer (Yasser affirme que les filles sont inférieures aux garçons, lui lance des défis impossibles à réussir et se moque de son incompétence). Cyndy est parasitée à la fois par sa colère et la nécessité de se défendre face aux garçons : pendant un temps, toute son énergie est monopolisée pour cela plutôt que dans son travail de phonologie.

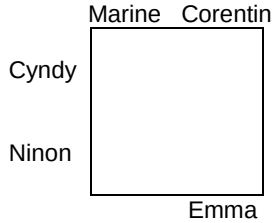
E 20-23, Phonologie : Son "ou" (2)

9:30. Je choisis d'observer l'atelier son « ou » comme la semaine dernière. Cela commence mal, Corentin et Yasser taquinent les filles du groupe, notamment Cyndy. Yasser dit que les filles sont inférieures aux garçons. L'atmosphère est plus à la querelle et à la raillerie qu'au travail.

Exemple de réalisation

9:31 Corentin dit « ci-trouille » et colorie la citrouille.
Cyndy est en train d'écrire son prénom, Yasser prononce plusieurs fois le nom « mohamed » en appuyant sur l'accent arabe « mochramed », « mochramed », chante une chanson en arabe contenant ce prénom, avec force, penché en avant vers Cyndy visiblement pour la faire réagir voire sortir de ses gonds.
Emma ne commence pas, elle me regarde souvent, se retourne pour chercher la maîtresse du regard.

9:36 Yasser et Corentin veulent démontrer à Cyndy qu'elle n'est pas "compétente". Ils la questionnent avec des additions difficiles : Yasser : « 50+40 ? Tu sais pas ? (en se tournant vers Corentin) Elle sait pas !! ». Ils se moquent d'elle. L'épisode est répété, Cyndy n'a pas le réflexe de répondre en leur demandant la solution, à eux, qui ne la connaissent pas non plus. Yasser, lorsque Corentin pose une addition à Cyndy "40+40" dit « ne donne pas la solution, ne donne pas la solution !! » à Corentin.… Cyndy est "échec et mat" et très frustrée, exaspérée. Pendant ce temps, Marine est spectatrice, elle regarde cette scène et ne dit rien, mais ne travaille pas non plus.



9:39 Yasser dit à Cyndy : « allez, compte jusqu'à 40 (il se tourne de suite vers Corentin « elle sait pas » et tous deux se moquent d'elle.
9:40 Ninon regarde Yasser et Cyndy, puis colorie l'image de l'ours,

	que personne n'a encore trouvé à part elle. Emma se balance sur sa chaise Yasser dit à Corentin « tu m'dis c'qu'il faut colorier »… puis il se lève pour demander à la maîtresse s'il faut colorier « pouce ». A son retour, il le colorie et Ninon colorie pouce. Cyndy colorie le pouce puis la bougie (…) 9:46 Marine est toujours bloquée, ou « ailleurs », elle regarde en silence tous les acteurs de la table, elle ne semble faire aucun effort pour chercher par elle-même. Cyndy dit « pouce » et elle colorie le pouce (…) Marine voit Emma se déplacer, sort de son observation passive du groupe et va voir la maîtresse. Elle revient et s'installe, elle semble plus engagée, plus présente et savoir ce qu'elle a à faire….mais, de nouveau interpellée par l'attitude de Corentin, elle suspend son action et redevient spectatrice. (…) 9:56 Corentin n'a colorié que la citrouille, toujours en train de discuter avec Yasser qui, lui, a colorié 6 images. Cyndy cache sa feuille, Corentin et Yasser voulaient contrôler son travail, ils sont en train de compter le nombre d'images coloriées par les autres et par eux même, et ils sont en train de lister à haute voix le nom des images coloriées par Cyndy. Le climat n'est pas la confiance.
	Voir aussi F 3-6, Trouver le thème du livre (1) pour un comportement de défense qui prend le pas sur un dialogue argumenté (Julia s'enferme dans la répétition sans fin d'« et ben non, et ben non, …. » *Voir aussi D 26-31, Puzzle mots (2) Pour l'interruption de tout le groupe pour un conflit lié au matériel (pot de feutre emprunté par table voisine)*

Lorsque l'élève n'est pas directement mis en cause, il peut se trouver tout de même **paralysé par la situation et se replier sur une position de spectateur**. C'est le cas d'Emma qui se balance sur sa chaise, mal à l'aise face au conflit entre Cyndy et les garçons, ainsi que de Marine, comme hypnotisée par la scène, qui reste un très long temps observatrice passive du groupe.

On a vu que les élèves pouvaient devenir spectateurs dans des stratégies d'évitement non perturbatrices. Ils le deviennent souvent dans des contextes d'agressivité, face à la violence qui éclate dans un groupe :

	A 6-11, Ogre : (Tri et discrimination visuelle)
	On discute de l'endroit où mettre les étiquettes "ogres", car toutes les barquettes ont été vidées, les étiquettes sont répandues sur la table. Matthias, un élève considéré comme très difficile (« violent », « incontrôlable »), vide les barquettes, joue avec elle, prend des poignées d'étiquettes, les jette, les déplace, se bat pour toutes les prendre. Héloïse et Ambre, en spectatrices, regardent ce qu'il se passe, observent ceux qui cherchent et réalisent l'activité, d'une part et Matthias qui les agresse. Elles ne semblent pas savoir ce qu'il faut faire, ou bien ne pas savoir ou vouloir y participer. Elles se tiennent à l'écart. L'une se met à jouer finalement avec une barquette.

Un élève peut également devenir un **spectateur passif en raison de son interaction avec un élève leader ou dominateur**. Il cesse alors d'agir par lui-même, de choisir et réfléchir pour s'en remettre à l'autre. C'est le cas d'Hakim à chaque fois qu'il travaille avec Océane :

	F 3-6, Trouver le thème du livre (1)
	J'observe le groupe Océane/Hakim. Océane a pris les affaires en mains, ils discutent rapidement du livre, c'est Océane qui tourne les pages très vite, puis elle le referme et annonce « on a fini ». Le maître n'est pas disponible, Océane rouvre le livre et commente les images, elle ne le tient pas au milieu et Hakim peine à regarder, puis il abandonne. Hakim ne regarde plus du tout le livre. Comme le maître ne vient pas, Océane l'a feuilleté 2 fois seule, tout au long des pages, elle désigne des éléments, « ça c'est, ça c'est.. ». Elle referme le livre quand Hakim veut regarder. 10:28 le maître s'approche de leur groupe pour relever les réponses. Océane se tourne vers Hakim et dit « est

	ce que t'es d'accord ? » Hakim dit oui 10:30 le maître passe dans leur groupe. C'est Océane qui prend la parole : « ça parle de maisons ». Le maître : « Tu es d'accord, Hakim ? » T : « oui ». Le maître passe au groupe suivant.

Un élève peut encore **devenir spectateur si l'attente est trop longue** pour disposer d'un matériel indispensable à l'activité : c'est le cas de Nouaïm qui semble au départ très mobilisé pour son travail de discrimination visuelle (entourer sur fiche les items correctement écrits du titre d'un album, « Calinours va à l'école »). Pour réaliser ce travail, il n'y a qu'un seul modèle à disposition pour tout le groupe (l'album physique), et il est de suite monopolisé par Amanda qui ne le fait pas circuler. Nouaïm pense attendre son tour, mais l'attente est trop longue : il se détache de l'activité et n'y rentrera plus vraiment. Nouaïm effectue alors la tâche sans plus tenir compte de la consigne, en entourant le seul mot qu'il connait, « calinours », puis se place en spectateur attentiste jusqu'à la correction de la maîtresse. Il n'utilisera pas l'album modèle même lorsqu'il sera disponible : il est "sorti" de l'activité.

	C 9-12 Atelier "Calinours" (discrimination visuelle)
	Amanda prend le livre, Nouaïm dit « On fait chacun son tour ». (…)Amanda est bien entrée dans l'activité, mais mobilise le livre. Nouaïm attend le livre, semble-t-il pour commencer. (…) Elle a tourné sa fiche vers Nouaïm qui a fait des erreurs, lui montre lettres à lettres c-a-l-i-n-o-u-r-s etc. pourquoi il faut choisir tel ou tel titre. Nouaïm ne tient pas en place, il va montrer sa feuille à la maîtresse. Il est renvoyé et invité à rester à sa place et à lever le doigt. (…) La maîtresse commence à corriger les travaux du groupe (…) Nouaïm n'avait rien modifié sur sa feuille, même après les explications d'Amanda. Il n'avait entouré que les « Calinours ». La maîtresse lui explique qu'il faut tout le titre. Il va prendre le livre mais ne s'en sert pas, le livre est posé à côté de lui mais il ne le regarde pas. (…) Nouaïm n'a pas avancé depuis le passage de la maîtresse, n'a apporté aucun changement.

Il n'est pas nécessairement besoin de l'intervention d'autrui pour qu'un élève soit déstabilisé. **Il lui est possible de s'auto-neutraliser**, parfois **par autodévalorisation** (Voir la notion d'auto-handicap : Cosnefroy, 2011, p. 113).

Bilel est victime du **rythme imposé** par le groupe : **il panique, se précipite et entre dans la course** que mènent d'autres élèves pour compléter leur coloriage légendé. Ceux-là maitrisent parfaitement l'usage de leur lexique des mots de couleur, alors que Bilel était en train d'en faire l'apprentissage. Il l'abandonne pour copier mécaniquement les résultats de ses voisins pour ne pas être distancé. Il ne produit plus de démarche ou réflexion personnelle, il ne mène plus l'activité intellectuelle et/ou l'apprentissage de la méthode que requiert l'activité.

	E 41-45, Chaperon (2) Discrimination visuelle des mots de couleur
	(…) Shaÿnes et Bilel sont des élèves plutôt en difficulté, Corentin, Ninon et Fabien plutôt en réussite, Maëlle est une élève moyenne, mais elle a besoin d'être rassurée (elle fait partie des élèves qui me parlent et me demandent parfois de l'aide, bien qu'ils sachent maintenant que je n'interviens pas). (…) Le rythme s'accélère. Ninon et Corentin utilisent leur carte outil avec facilité, ils font une course Fabien copie il essaye de suivre le rythme.

Bilel en est encore à son premier chaperon ; il met du temps à colorier, il affirme toujours qu'après rouge c'est jaune. Bilel dit « j'ai gagné » après avoir terminé son premier chaperon.

Ninon a alors terminé sa fiche elle part la montrer à la maîtresse. il restait à Corentin encore un chaperon à colorier. Fabien se dépêche il essaye de se souvenir de ce qu'avait fait Ninon. Les enfants sont assez excités, le rythme que Ninon a imposé, suivie de près par Corentin, a poussé les autres à accélérer leur rythme de travail.
Bilel essaye de suivre le rythme, il a progressé uniquement en copiant le travail
De Fabien Ninon et Corentin. Plusieurs fois il intervient en disant : « mais c'est pas une course quand même », « on ne fait pas la course, hein »
Corentin s'en sort bien, il fait un travail correct, puis Fabien termine à son tour

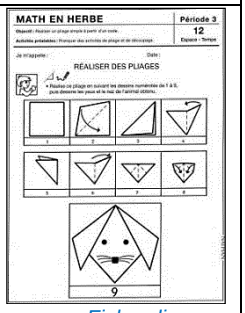
Lexique des mots de couleur et support de travail

(…) Bilel n'utilise pas sa carte comme lexique mais comme code de succession des couleurs, comme si elle indiquait l'ordre des couleurs (…).Malgré les modèles (fiches des copains) qu'il ne cesse de regarder, il colorie le chaperon situé à l'extrémité de sa première ligne en violet. En réalité, il a bien utilisé le travail de Ninon et Corentin, mais il s'est trompé de ligne, lorsque Ninon en était à colorier son chaperon violet elle était effectivement à l'extrémité de sa ligne, mais de sa seconde ligne. Bilel se trompe en copiant : il colorie son chaperon bleu (extrémité de sa première ligne) en violet (extrémité de la seconde ligne que colorient Corentin et Ninon). Il s'est trompé « d'étage ». Défaut de translation, de prise d'indice

Certains élèves deviennent victimes de leur impatience. C'est le cas de Yasid qui "veut savoir" mais "ne veut pas apprendre". Cet élève a montré, tout au long de nos observations un esprit vif et intelligent. Cependant il est également impulsif : il interrompt la maîtresse de manière impromptue en regroupement et semble rarement différer son envie d'intervenir. Il exprime de suite une idée ou une remarque qui lui vient en tête et prend peu le temps de chercher, de réfléchir à une question. Yasid est victime de son impatience. Il est de ceux qui veulent savoir mais pour lesquels apprendre et penser est plus difficile (Meirieu, 1987). Selon Serge Boimare, ces élèves "freinent des quatre fers" à l'approche d'un obstacle didactique. Ils ne veulent pas sortir des chemins directs de la connaissance, aller au-delà du voir et de l'entendre. Il leur est trop coûteux d'accepter le doute et le flottement qui accompagne la recherche, le tâtonnement. Une activité en autonomie qui les favorise est alors l'occasion de colères et d'énervement (Cosnefroy, 2011, pp. 68-69). La maîtresse est appelée très vite pour écourter ce moment de déstabilisation. Tout porte à croire que ces élèves évitent un tel exercice parce qu'il présente des risques pour leur équilibre psychique difficile à maintenir. Le travail proposé est alors rejeté et tout le bénéfice d'un apprentissage par essai/erreur est perdu. (Boimare, 1992, 1999/2004, 2008).

E 56-57, Atelier pliage

À l'atelier pliage : Yasid est motivé, il se dépêche de commencer. Il commence à plier sa feuille selon la 1ère et la 2e étape, mais essaie ensuite de faire son chien à partir de la dernière image, pour aller plus vite. Il n'obtient pas de suite ce qu'il veut, il n'est pas patient, il veut savoir faire sans comprendre ni de suivre les étapes. Il commence, s'énerve de voir les autres réussir, froisse sa feuille, la jette sur la table, il est très tendu (…)
Yasid à une nouvelle feuille. Il a besoin de la maîtresse pour chercher, pour observer puis repérer et faire. Yasid est dans l'activité, il a besoin de la maîtresse pour canaliser son énergie. Sans cela, il s'énerve et abandonne. (Autre problème d'étape par étape, obstacle organisation).



Fiche pliage

Dans bien des cas, c'est aussi une forme d'estime de soi qui est en jeu. Les moments de doute et de flottements sont un risque possible d'échec. Ne pas trouver de suite, alors que d'autres sont plus avancés au même moment, peut être considéré comme humiliant : l'élève s'exaspère, s'énerve. Il est en colère. Dans un épisode précédent, Yasid était aussi en colère contre Léa qui lui donnait des conseils pour réaliser son puzzle.

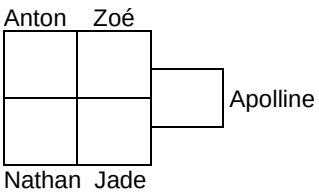
Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmet rapportent un commentaire de Francis. Fukuyama (1992) selon lequel

> *le désir de reconnaissance constitue une partie intégrante de la personnalité humaine. En effet, la propension à investir le moi d'une certaine valeur et a exiger la reconnaissance de cette valeur correspond à ce qu'on appelle l'estime de soi. Ce désir s'accompagne d'émotions : la colère, si les personnes croient qu'elles ont une certaine valeur et si les autres les traitent comme si elles avaient une valeur moindre ; honte, si elles n'élèvent pas leur vie à la hauteur de ce qu'elles estiment être leur valeur ou fierté, si elles sont évaluées correctement en proportion de ce qu'elles estiment être leur valeur.* (Pourtois et Desmet, 2009/2012, p. 153)

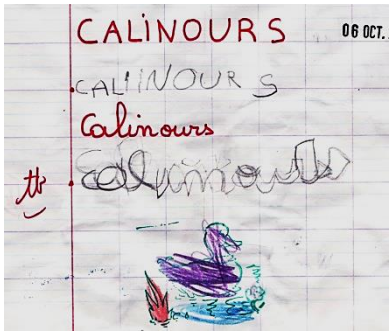
La colère et la honte : deux aspects liés à l'estime de soi qui **peuvent parasiter l'activité des élèves.** Nathan s'auto-neutralise dans son activité d'écriture. Il a peur de ne pas y arriver et gomme chaque mot qu'il écrit, insatisfait et honteux de son travail qu'il dissimule (auto-handicap, Cosnefroy, 2011, p. 113 :

B 33-37 Cahier d'écriture "Calinours" (1)

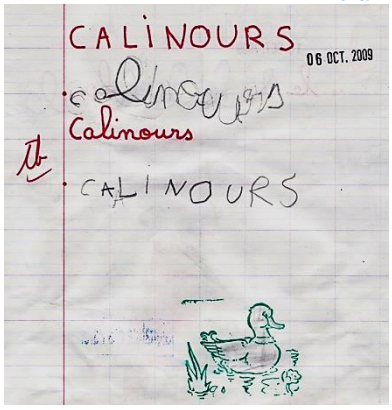
9:40 Je choisis de suivre l'atelier d'écriture cursive
(…) De suite, Nathan se tourne vers moi et me dit « Je ne sais plus faire ». (…)
Moi : « Réfléchis Nathan »
N : « Ah je dois faire la même chose ? ». Moi : « oui »
Nathan joue avec la gomme, parle de tailler le crayon. Il distribue les gommes à chacun (elles étaient dans une petite barquette, au milieu de la table)
(…)



Nathan n'a pas commencé son travail, il essaie de tailler son crayon, sans conviction (lentement, parfois son regard quitte ses mains en train de tailler le crayon), mais suffisamment pour commencer.
Il écrit et s'exclame très vite « J'ai fait un gros patapouf » (en parlant de ce qu'il vient d'écrire)



Ethan



Nathan

(…) 9:47 (…) Nathan n'entre pas dans l'activité, peu sûr de lui, perturbe un peu, réalise de nombreuses autres tâches anecdotiques.
(…) 9:50 Nathan commence et gomme ce qu'il vient d'écrire.(Il se repère mal dans sa réglure, et écrit au-dessus du modèle au lieu d'en dessous, ce qui parait acquis pour les autres élèves. Il se retourne et me demande

Nathan :« Tu peux me montrer ? Parce que je ne sais pas faire.
Anton : Tu sais pas faire la boucle ! Regarde comment on fait la boucle »
Je m'éloigne un peu pour ne pas interférer.
(…) Nathan ne cesse de gommer, écrire, gommer
9:57 Maîtresse : « Quand vous avez terminé, vous venez me voir.(elle donne à ceux qui ont fini un texte de

	chanson à illustrer. Nathan me cherche des yeux : « Raphaëlle, j'y arrive pas » (…)10:02 Anton regarde le cahier de Nathan (Nathan s'est levé pour aller voir la maîtresse) E : « oh c'est trop bête, il a écrit au-dessus et pas au-dessous Zoé (qui regarde alors) - il a pas comprendu (sic) E - C'est trop bête »

Le contexte n'est pas bienveillant pour Nathan : nous le voyons dans les remarques moqueuses d'Anton et de Zoé. Pourtant, si l'on examine les productions d'Anton et de Nathan, nous constatons qu'elles présentent un résultat très similaire. Anton, qui se moque de Nathan, n'est pas plus compétent que lui : il est simplement beaucoup plus confiant en lui-même. Nathan a en effet très peur de se tromper : lors d'un entretien informel, il nous demande ce que nous faisons. Nous répondons que nous regardons comment travaille la classe. « Et si on se trompe ? » nous demande-t-il en premier lieu. La question de l'erreur et du jugement qui l'accompagne peut parasiter l'activité de certains élèves : il vaut mieux alors copier mécaniquement que risquer de se tromper "par soi-même" ; il faut réussir vite, ne surtout pas chercher longtemps ce qui signifierait peut-être que l'on ne trouve(ra) pas, que l'on ne sait pas faire. Plus le contexte est sommatif et plus cette peur de l'erreur est prégnante. Le comportement des élèves s'en ressent : nous constatons dans ces contextes un plus grand nombre d'énoncés négatifs, d'attitudes de surveillance et de jugement de l'autre (parfois comme défense préventive du jugement qu'il pourrait porter lui-même).

L'élève s'emploie à neutraliser l'activité des pairs

Certains élèves veulent réussir – parfois mieux ou avant les autres – et s'emploient à favoriser leur propre activité en freinant celle des pairs.

Des énoncés négatifs injustifiés : « c'est pas comme ça » ou « faut pas faire beaucoup, c'est pas bien quand tu fais beaucoup », marquent l'inquiétude d'Aïda lorsqu'elle se sent en difficulté ou menacée par la progression de son voisin. Ce comportement est également observé, de manière privilégiée, dans les contextes sommatifs, principalement lors de travaux individuels sur fiches pour lesquels le résultat produit et la rapidité d'exécution seront valorisés par le maître. Ces comportements sont doublement parasitant : l'élève entre dans une surveillance systématique de ses pairs et se trouve ralenti dans son activité intellectuelle et physique ; quant à ses pairs, régulièrement interrompus, ils peinent à se concentrer pour construire leur réflexion. Le contenu des **énoncés négatifs** n'a parfois pas de sens : l'élève souligne une faute de l'autre alors que son travail est correct, lui fait un reproche qui n'a pas lieu d'être, lui interdit quelque chose qu'il permet quelques instants après.

	E 17-20, Lettres-mobiles (2) et "Haricot"
	A la table 4, Bilel place le B de son prénom, il regarde Marius qui a fini son alphabet et qui chante la chanson de l'alphabet en montrant les lettres. 8:59 Haïthem l'interrompt en disant « non, tu vas trop vite, j'te l'ai déjà dit (alors que Marius ne se trompe pas

	et désigne les lettres correctement)…comment tu fais ? »

	B 9-12 Phonologie Son "ka" (1)
	Romain : « il ne faut pas entourer Calinours » (il entoure en même temps Calinours, personne ne répond)

	C 23-27 Puzzle ASCO 12 cubes
	(Aïda) Elle regarde l'élève en face d'elle, bien engagé dans sa tâche et lui dit « c'est pas comme ça » (…) Aïda attend, donc. Elle s'adresse agressivement au camarade en face d'elle : « toi t'as pas fini !». (…)Aïda dit à son voisin « faut pas faire beaucoup, c'est pas bien quand tu fais beaucoup »

	F 7-11, Graphisme (1) "4 modèles"
	Thomas commence de suite par des points « appuyés forts », mais groupés, collés. Maïda lui dit qu'on n'a pas le droit, Thomas répond que la dernière fois, elle avait fait ça. Maïda répond « oui mais faut pas aujourd'hui ».

	F 13-16, Graphisme (2) Points «serré, écartés, alignés»
	Tous commencent, Thomas est parti rapidement en alignant des points au feutre rouge, Antonia l'interrompt « pas tout rouge ! »

	D 21-24, Accueil (2)
	Akram et Djallel sont au coin tableau, ils écrivent des prénoms avec les lettres aimantés et des modèles Akram a d'abord annoncé « T'écris pas mon prénom », mais finalement, leurs 2 prénoms figurent.

À chaque fois, il s'agit de freiner et ou stopper le camarade, soit parce que l'on n'a pas encore démarré soi-même, soit que l'on bloque alors qu'il s'élance et progresse. Cette attitude marque une inquiétude : l'élève qui produit ces énoncés se sent en difficulté, menacé par la progression ou la réussite de l'autre. L'énoncé négatif se produit alors comme un réflexe. Il peut également provenir d'un besoin de contrôler la situation et de contrôler l'autre (l'élève cherche à commander, à diriger l'action des autres ou à s'affirmer comme leader).

L'élève se place alors dans un « agir stratégique » que Pourtois et Desmet, citant Habermas, distinguent l'agir communicationnel. Ce dernier est orienté vers des fins d'entente et utilise, pour cela, le langage comme une source d'intégration sociale (on recherche le consensus). L'agir stratégique correspond à des activités qui « constitue des mécanismes d'influence exercés en vue de provoquer tel ou tel comportement ». Le langage est alors utilisé comme « un médium permettant de transmettre des informations (c'est-à-dire que la coordination est imposée par une des parties sur l'autre) ». Ces deux mécanismes s'excluent nécessairement. Dans l'agir communicationnel, « les prétentions à la validité remplacent les prétentions au pouvoir ». Dans l'agir stratégique, « l'acteur met en place des plans d'action individuels lui permettant de dominer la situation et de trouver le succès » (Pourtois et Desmet, 2009/2012, p. 153).

Ainsi **pour trouver ce succès, certains élèves provoquent leurs camarades, les exaspèrent et les empêchent de travailler alors qu'eux même progressent et jouent à**

leurs dépens. Ils s'assurent de leur pouvoir sur eux ainsi que de leur suprématie. Justine s'amuse à "faire enrager" Garance, mais poursuit son travail en même temps : le maître se fâchera ensuite envers les élèves qui ne travaillent pas sérieusement (et Garance en fera partie), mais Justine ne sera pas inquiétée. Yasser parvient, avec ses moqueries envers Cyndy et ses commandements donnés à Corentin, à neutraliser tout son groupe. Dans le même temps Yasser est très à l'aise et profite de toutes les opportunités pour avancer et terminer correctement son travail. Son copain Corentin ne colorie qu'un seul item de sa fiche durant tout l'atelier. Il sera puni de récréation pendant laquelle il devra terminer ce travail, alors qu'il est plus compétent que Yasser dans cette activité.

F 16-19 Livre à compter (1)

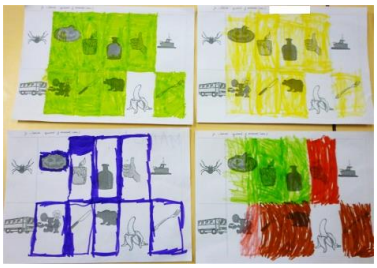
15:22 Justine joue à faire une trace en frottant son ciseau sur une page.
Amenda, Justine et Garance se disputent pour dire comment on écrit le « Z ». Elles ne pensent pas à regarder juste en face d'elles l'alphabet géant qui montre le Z dans les trois écritures. C'est en même temps l'occasion de « rayer » un peu la page du magazine avec le bout de son ciseau pour figurer l'écriture du Z « c'est comme ca » (zip), non c'est comme ça (zip), etc. plusieurs fois. Quel est l'enjeu/le jeu réel de cette interaction ? Il est peut-être différent, Justine provoque Garance avec un peu de hauteur, car elle a la réputation de savoir lire, elle est très sûre d'elle, mais chaque réaffirmation de la forme du Z lui permet de jouer à rayer le magasine, ce qui manifestement lui plait (son geste est un peu différent à chaque fois, elle essaye en allant vite, plus doucement, en appuyant, etc.), alors que Garance est plutôt réellement sur le problème du Z.

Exemple de réalisation

C'est une sorte de dialogue de sourd, car elles ne discutent pas vraiment de la même chose, et Justine contredit Garance pour s'amuser elle-même de tout autre chose, en fait. Justine colle entre deux échanges quelque unes de ses images, Garance s'énerve, elle est un peu hors d'elle devant les provocations de Justine, tournée vers Justine, elle s'est complètement interrompue de travailler.

E 20-23, Phonologie : Son "ou" (2)

9:30. Je choisis d'observer l'atelier son « ou » comme la semaine dernière. Cela commence mal, Corentin et Yasser taquinent les filles du groupe, notamment Cyndy. Yasser dit que les filles sont inférieures aux garçons. L'atmosphère est plus à la querelle et à la raillerie qu'au travail.


Exemple de réalisation

9:31 Corentin dit « ci-trouille » et colorie la citrouille.
Cyndy est en train d'écrire son prénom, Yasser prononce plusieurs fois le nom « mohamed » en appuyant sur l'accent arabe « mochramed », « mochramed », chante une chanson en arabe contenant ce prénom, avec force, penché en avant vers Cyndy visiblement pour la faire réagir voire sortir de ses gonds.
Emma ne commence pas, elle me regarde souvent, se retourne pour chercher la maîtresse du regard.

9:36 Yasser et Corentin veulent démontrer à Cyndy qu'elle n'est pas "compétente". Ils la questionnent avec des additions difficiles : Yasser : « 50+40 ? Tu sais pas ? (en se tournant vers Corentin) Elle sait pas !! ». Ils se moquent d'elle. L'épisode est répété, Cyndy n'a pas le réflexe de répondre en leur demandant la solution, à eux, qui ne la connaissent pas non plus. Yasser, lorsque Corentin pose une l'addition à Cyndy "40+40" dit « ne donne pas la solution, ne donne pas la solution !! » à Corentin.… Cyndy est "échec et mat" et très frustrée, exaspérée. Pendant ce temps, Marine est spectatrice, elle regarde cette scène et ne dit rien, mais ne travaille pas non plus.

9:39 Yasser dit à Cyndy : « aller compte jusqu'à 40 (il se tourne de suite vers Corentin « elle sait pas » et tous deux se moquent d'elle.
(…) Emma se balance sur sa chaise
Yasser dit à Corentin « tu m'dis c'qu'il faut colorier »… puis il se lève pour demander à la maîtresse s'il faut colorier « pouce ». A son retour, il le colorie et Ninon colorie pouce. Cyndy colorie le pouce puis la bougie
(…) 9:46 Marine est toujours bloquée, ou « ailleurs », elle regarde en silence tous les acteurs de la table
Corentin et Yasser ne cessent de parler d'autre chose tout en travaillant (ils échangent parfois les mots des

	images, les formulent à haute voix pour entendre le « ou ». Corentin participe dans ces cas-là, répond, mais si Yasser colorie sa feuille tout en discutant du travail et de tout autre chose (Pokémon etc.), Corentin lui ne colorie pas. (…)9:56 Corentin n'a colorié que la citrouille, toujours en train de discuter avec Yasser qui, lui, a colorié 6 images. 10:07 On range. Sortie en récréation Corentin est puni, il doit terminer sa fiche pendant le début de la récréation

L'élève dérive vers une autre tâche

L'élève peut également s'engager dans d'autres types d'activités parasites. Il a toujours pour but d'effectuer l'activité demandée, mais son attention est détournée et il dérive vers une autre tâche. L'attrait puissant du matériel peut perturber l'activité d'un groupe et le faire dériver vers une tâche anecdotique. Un matériel original, peu usité habituellement, pourra porter les élèves à l'exploration des possibilités de jeu qu'il offre sans plus se préoccuper des consignes ou de l'enjeu didactique (cette tendance s'atténue lorsqu'est proposée une première phase de manipulation libre) :

	E 56-57, Atelier pyramide
	Atelier pyramide. Bilel n'y arrive pas, non plus que les autres élèves. Ils réussissent bien la base formée par trois pailles, mais n'arrive pas à « monter » en pyramide, 3D. Les élèves jouent avec le matériel : **ils cessent de chercher, réalise des « chemins de paille » les plus longs possibles, etc**. La maîtresse intervient et fait émerger l'idée de «monter » à partir d'un geste de la main esquissée par Bilel, mais sur lequel il ne parvenait pas à mettre des mots. Elle leur montre comment faire. Je vois cet atelier pour la deuxième fois, les deux fois, les élèves n'imaginaient pas que l'on pouvait ajouter deux chenilles dans la même paille ce qui permet d'ajouter une troisième dimension. *Atelier pyramide*

Les élèves dérivent également vers d'autres tâches **lorsqu'ils sont fatigués, peu motivés ou en situation de surcharge cognitive**. Ce comportement "parasite" sera souvent, alors, de courte durée : il est davantage assimilable à des **"respirations"** en cours d'activité. Les élèves se mettent à ranger, à trier le matériel proche :

	F 7-11 Graphisme (1) "4 modèles"
	14:07 (début de l'atelier) 14:20 Théo est en train de ranger les feutres dans la boite, Laurine en face de lui aussi (stratégie d'évitement, ils « soufflent »).

	F 13-16 Graphisme (2) Points «serré, écartés, alignés»
	14:05 (début de l'atelier) 14:17 Antonia a fait 5 points de couleurs, en changeant à chaque fois, elle semble déjà lassé, gestes lents, elle lève les yeux, regarde un peu les autres mais pas pour chercher un modèle ou se rassurer. Le regard se promène un peu, elle range les feutres différemment dans la boite.

Certains conflits sont assimilables à ces respirations : celui qui éclate entre Cyndy et Adam pour la possession du pot de feutre n'est en effet pas très profond : il donne surtout

l'occasion à ces élèves, qui sont les moins à l'aise du groupe pour cette activité de graphisme, de faire une pause avant de terminer leur travail. Lorsqu'un autre élève du groupe demande un feutre, au milieu même de ce "faux conflit", on le lui donne sans grande difficulté. Cyndy et Adam rejoignent alors une attitude très commune aux élèves qui utilisent ces temps de respiration : ils comptent et trient les feutres des deux pots disponibles.

E 27-29 Grosse gommette (Graphisme)

15:59 (début de l'atelier)
16:25 Cyndy commence à montrer des difficultés à se concentrer, elle discute beaucoup avec Adam, prend un pot de feutre et fait mine de le soustraire au groupe (le prend contre elle et recule sur sa chaise). La réaction est immédiate, Adam proteste, Valentine se lève et cherche à reprendre le pot.
Capucine ne se déconcentre pas, mais c'est à ce moment-là que Marius demande de nouveau le feutre noir. Il reste calme, attends que le conflit se règle, un des enfants «en conflit » lui donne le feutre noir et il poursuit son travail. Il ne prend pas part au conflit.

Exemple de réalisation

Adam et Cyndy se mettent à compter les feutres dans les 2 pots de la table, pour les « équilibrer », n'y arrivent pas mais jugent qu'il y en a à peu près autant dans chacun,
Valentine obtient que Cyndy remette le 2e pot sur la table, près d'elle et Capucine. Cyndy termine son travail, rempli les espaces vides de sa feuille
Adam a terminé, il a des difficultés à conserver son calme, va montrer sa feuille à la maîtresse, retourne s'asseoir et joue avec sa feuille, la jette en l'air pour la réceptionner avec son visage, …
16:32 On range

Ces attitudes de tri et de comptage peuvent être moins anodines que de simples respirations lorsqu'elles font suite à des conflits plus graves. Elles pourraient alors s'apparenter à une **forme de résilience**, bien que le mot soit un peu fort, c'est-à-dire un moyen de se reprendre après avoir été témoins ou victime d'attitudes agressives ou destructrices. L'élève revient alors doucement dans le groupe en comptant les feutres, en les triant, en rangeant sa table, parfois les larmes aux yeux. Cette activité est apaisante, elle donne une contenance et constitue un rituel par lequel cet élève parvient à dépasser le stress occasionné par le conflit.

1.3 L'élève contourne l'obstacle. Il cherche à réussir en utilisant des méthodes économiques pour le modifier ou le réduire

L'élève forme le projet de réussir, mais pas nécessairement d'apprendre. Comme tout être humain, l'enfant aspire naturellement à satisfaire ses besoins au moindre coût (physique, moral, …) et de la manière la plus efficace possible. Ce qui importe n'est pas la démarche mais le résultat visible et l'approbation de la maîtresse. Il cherche à surmonter la difficulté en trouvant un objet ou une personne qui lui évitera l'apprentissage et permettra d'obtenir les réponses ou la production correcte sans fournir l'effort intellectuel requis – réflexion, recherche, mobilisation de ses propres connaissances – c'est-à-dire sans affronter

les difficultés à dépasser pour construire de nouveaux savoirs[93]. Les obstacles sont contournés ou réduits de sorte à ne plus poser de véritables problèmes mais se trouvent alors vidés, pour tout ou partie, de leurs potentiels d'apprentissage.

Opportunisme, attentisme

La première attitude opportuniste est celle qui consiste à **demander de l'aide *pour qu'on fasse à sa place :***

	B 24-26 Phonologie Son "ka" (2)
	Laurine hésite sur un mot, elle a un problème de vocabulaire ou de reconnaissance du dessin (pour cafetière). Elle se tourne vers tristan : « faut le faire ? » Tristan fait oui de la tête. Laurine l'entoure

	B 24-26 Phonologie Son "ka"
	Sofia demande à la maîtresse, c'est quoi ça ? M : « une cafetière ». Sofia prononce « Ka…cafetière,…ka !»…et entoure l'image.

Nous pourrions ici multiplier les exemples issus de nos observations. Sofia pose une question "pour comprendre", "pour connaitre" et faire ensuite son travail seule. Laurine, elle, ne progresse pas en demandant la réponse à Tristan (elle ne formule pas une question autour du sens du mot pour l'acquisition du vocabulaire, ni du sens de la consigne, ni du sens de l'activité). Même une question du type « est-ce que là on entend "ka" ? » aurait peut-être amené des informations utiles de part de Tristan, comme en a apporté Pierre à la question de Louis :

	E 6-8 Phonologie, Son "ou" (1)
	9:53 Louis (demande à Pierre) « on entend "ou" dans bougie ? » Pierre : « oui » (Louis commence à colorier) « oui **dans la 1ère** »

Sans vigilance de l'enseignant ou réticence des pairs, certains élèves ont largement recours à ce type d'aide et peuvent la solliciter "pas-à-pas". **Nous appelons "pas-à-pas" une aide qui intervient à chaque étape et même micro étape de la progression de l'élève dans son activité.** Le résultat atteint est correct mais à aucun moment l'élève ne produit seul la bonne réponse ni ne fait l'apprentissage de l'enchaînement des étapes à produire. Il ne met pas en lien les savoirs concernés. L'adulte réalise lui-même l'essentiel de l'activité. L'élève, qui obtient les réponses correctes à chaque demande, voit confirmé l'intérêt économique de sa démarche et la maintient, ne fournissant plus d'effort de compréhension. Lucas sait interroger successivement plusieurs adultes dans la classe – maître, stagiaire, aide enseignante, chercheur – afin d'instaurer un *roulement* qui laisse sa stratégie inaperçue :

[93] C'est une tâche difficile pour l'enseignant que d'empêcher ce que Philippe Meirieu appelle la « clôture productive » : cela le contraint à gérer de la frustration.

	E 6-8 Phonologie, Son "ou"
	Lucas passe beaucoup de temps à colorier méticuleusement et regarde l'avancée des travaux des autres élèves. Les élèves de la table 4 qui ont terminé leur travail sont en post-atelier, ils vont chercher leur plan de travail. (…) Lucas est debout, il apporte sa feuille à la stagiaire PE1. Elle regarde les images une à une, s'arrête sur la 1ère image que Lucas a oublié de colorier (bougie), lui demande : « bou-gie » est-ce qu'on entend « ou » dans bougie ? Lucas : « oui ». Elle confirme et il part colorier son image. . Pendant qu'il colorie, il parle du train fantôme à Louis, il décrit ce qu'il y a vu. Dès l'instant qu'il a fini de colorier la bougie, Lucas va montrer sa feuille à la stagiaire qui lui montre la nouvelle image à colorier (elle passe en revue les images non coloriées correctes en les disant à haute voix, mais sans poser la question « est-ce qu'on entend « ou » dans… » et la pose seulement pour l'image à colorier, il est évident alors qu'il faut répondre « oui » à cette question « est-ce qu'on entend « ou » dans… », et que c'est la nouvelle image à colorier. Lucas part colorier. Lucas colorie seulement les objets, les autres ont tous colorié la case en entier. 10:00 Lucas va de nouveau montrer sa feuille à la stagiaire, même procédé et même résultat, il ne se pose visiblement plus la question seul, se lève à peine le dernier coup de feutre donné sur son image, ne dit plus les mots à haute voix pour entendre les sons. De nouveau, il revient avec la solution. (…) 10:01 Lucas : « ca-y-est j'ai terminé ! »

Lucas était en retard, il a profité de la stagiaire afin qu'elle réalise la démarche à sa place et n'a plus engagé aucune recherche. La **« loi de l'effet »** qu'a formulé E.L. Thorndike (1911, citée par Pourtois et Desmet, 2009/2012, p. 130) se confirme, mais de manière perverse ici pour les apprentissages : une conduite s'élabore ou se maintient ou, au contraire, s'élimine selon la nature "récompensante" ou punitive de ses conséquences. Lucas obtient des réponses correctes sans faire l'effort de les chercher. Une deuxième tentative lui apporte le même bénéfice : son intérêt "économique" est confirmé et la démarche est donc maintenue. Cependant, si le résultat sera évalué comme correct, l'élève ne réalise pas d'apprentissage.

Aymen doit entourer son prénom dans un texte. Il ne possède pas le prérequis consistant à reconnaitre l'écriture de son prénom et il lui sera donc difficile de le discriminer à l'intérieur de tous les signes et mots d'un texte. Cependant, la maîtresse a prévu des aides : il peut disposer d'une carte modèle avec son prénom dans les trois écritures (majuscule, minuscule, cursive) ; il peut aussi s'entrainer au feutre Velléda en plaçant sa fiche dans une pochette plastique avant de réaliser la fiche "papier". Aymen reste en difficulté dans cette activité. La maîtresse tente de l'aider, essaie d'éviter l'aide pas-à-pas en lui donnant des repères (n'entourer que *Aymen* et prendre conscience qu'il forme un seul mot en matérialisant les espaces par des traits verticaux, en repérant la dernière lettre). Quand il doit travailler seul sur sa fiche papier, Aymen ne parvient pas à accéder au sens des aides proposées : il reproduit mécaniquement les astuces données par la maîtresse, trace des traits verticaux çà et là dans les espaces, puis fait appel à l'ATSEM "pour qu'elle fasse à sa place" et obtient d'elle, cette fois, un peu de l'aide pas-à-pas que voulait éviter la maîtresse. Nous retrouvons également certains comportements décrits : Aymen donne des réponses au hasard et attend qu'on lui confirme ou lui infirme. Il prend l'attitude de l'"éviteur d'effort" qui convainc l'adulte qu'il n'y arrivera pas, qu'il n'est pas capable, et le pousse alors à "faire pour lui" : *« Il regarde en l'air….l'ATSEM passe derrière lui, rappelle qu'il faut entourer "Aymen".*

Aymen lui montre le mot "ce" et lui demande : celui-là ? (sous-entendu ce mot ?). Atsem : « Aymen, ne fait pas n'importe quoi, montre-moi ».

D 8-13, Entourer son prénom (Discrimination visuelle)

9:42 : Ateliers
La maîtresse dit au groupe qui sera sur la table 4 : « vous allez me chercher une pochette en plastique, dans ce texte il y a votre prénom, il faut l'entourer (…) (les fiches ont été individualisées). Les élèves s'essaient d'abord au Velléda *(fiches glissées dans pochette plastique)*. S'ils y arrivent, ils feront leur fiche papier au feutre fin.

Aymen a entouré des phrases entières, Alexis lui indique qu'il s'est trompé. Les élèves ont terminé, ils attendent. La maîtresse vient et corrige, reformule la consigne, étaye.
→ à Aymen : elle lui rappelle qu'on ne cherche que les « Aymen »
(…)
Aymen va chercher son étiquette prénom pour servir de modèle.
(…)
La maîtresse se rend disponible pour aider **Aymen** :
Maîtresse (transcription d'après enregistrement) : « Bon, **Aymen**. On peut l'avoir comme ça, « Aymen », avec des grandes lettres, on peut l'avoir comme ça « Aymen » avec les lettres minuscules, on peut l'avoir comme ça « Aymen » avec les lettres majuscules. Alors. Là j'en vois un d'« Aymen » alors entoure. Mais que « Aymen », que le prénom de « Aymen » …non, non, là et là ce sont deux autres mots (elle trace un trait vertical dans les espaces qui séparent les mots). Aymen ça se finit avec le « n », comme ça, ça se finit là « Aymen », trace un trait à la suite d'« Aymen ». Entoure que « Aymen ». Voilà. Que « Aymen ». Il y est encore « Aymen, cherche-le encore »

La maîtresse vient voir comment s'en sort **Aymen**
Ah ben voilà Aymen, y en reste plus qu'un de « Aymen », attend, je vais te lire le texte. (elle lit en déplaçant le doigt sous les mots. Aymen trouve ainsi le dernier « Aymen », il a l'autorisation d'enlever la pochette plastique et de faire sa fiche « papier ».

Fiche réalisée par Aymen

10:01 : **Aymen** avait fini par réussir sa fiche sur Velléda, après plusieurs aides. Quand il a retiré sa pochette plastique et pris sa feuille papier, il a fait un trait au crayon entre des mots, voire même un « i ». Il regarde en l'air….l'ATSEM passe derrière lui et rappelle qu'il faut entourer Aymen. Aymen lui montre le mot « ce » et demande celui-là ? (sous-entendu ce mot ?) ATSEM : « Aymen, ne fait pas n'importe quoi, montre moi ».

Aymen, entoure le A….l'ATSEM confirme ou infirme à chaque interrogation d'Aymen qui ne montre pas toujours effectivement son prénom. Elle le corrige à chaque proposition. Il n'aura pas travaillé lui-même ni compris ou voulu se donner la peine de réaliser la consigne.
(…)
<u>10:35 : Retour sur l'atelier pendant le regroupement)</u>

Maîtresse : « Aymen, va chercher la fiche que tu as faite « (il y va mais ne la trouve pas)
M : « apporte moi tout ton casier
M : « qu'est-ce qu'il fallait faire ? A : « entourer les lettres. M : quelles lettres ? A : les lettres d'*Aymen*. La maîtresse met la fiche au tableau, lit le texte. « Aymen déjeune. Il est 8 h, maman dit ». M : « est-ce qu'on pouvait entourer maman ? A : non M : pourquoi ? Autre élève : c'est pas Aymen

Si ces deux épisodes (Lucas et Aymen) posent clairement le problème de l'aide pas-à-pas, le second pose également **la question des entrainements au feutre Velléda© sur pochette plastique** (feutre effaçable). Cet outil est souvent très utile : il est largement utilisé en maternelle et nous en présenterons tout l'intérêt dans notre seconde partie. Cependant, il existe avec cet outil un risque de pas-à-pas à surveiller : lorsque l'élève a la possibilité de se corriger constamment, de reprendre et d'effacer à chaque micro étape de ce qu'il a fait, il ne produit pas de séquence longue d'effectuation, avec un enchainement de ces étapes. Si ces

corrections et reprises ne l'ont été que par l'intervention d'autrui, il ne saura pas reproduire seul l'ensemble des étapes à suivre. Nous observons la même chose lorsque l'élève s'est corrigé lui-même de nombreuses fois comme c'est le cas pour Amadou dans l'épisode suivant. Dans un premier temps, la "fiche Velléda" remplit son rôle : elle lui permet de s'essayer, d'oser un travail difficile et de s'entrainer en toute tranquillité. Il n'est pas freiné par l'inquiétude de l'erreur puisque rien n'est définitif : on peut effacer ses erreurs et maladresses. Au final, Amadou présente à la maîtresse une série de 2 correctement formés. Cependant, il ne transfère pas sur la fiche papier ce qu'il s'est entrainé à tracer lorsqu'elle était dans sa pochette plastique. Il semble que la possibilité de se corriger et d'effacer constamment son tracé n'a pas permis de construire le geste d'écriture, celui d'un 2 complet. Ce problème est du même ordre que dans l'aide pas-à-pas.

D 21-24, Accueil (2)

Amadou avait aussi bien réussi sur sa pochette plastique, en effaçant et reprenant souvent son trait. Il écrit maintenant un 2 sur sa fiche papier et essaie de l'effacer avec son doigt, mais c'est impossible sur le papier. Il a repassé sur les modèles de sa fiche mais ne va pas plus loin (alors qu'il avait bien fait toute la ligne sur la pochette).
Il me dit « maîtresse, j'ai fini » Je lui réponds « non, tu n'as pas fini, et les autres ? ». Il poursuit sa ligne, rate son tracé, essaye d'effacer avec le doigt.

Fiche d'écriture du « 2 »sous pochette plastique

L'opportunisme ou l'attentisme s'installent également lorsque le maître valide ou corrige l'item d'un camarade en cours d'activité. **Ces corrections intermédiaires, lorsqu'elles laissent à penser que l'on pourra en obtenir d'autres sans faire l'effort de recherche ou de réflexion, peuvent conduire un groupe entier à l'attentisme.** L'épisode présenté ci-dessous illustre l'effet que peut avoir ces corrections intermédiaires. La maîtresse vient corriger Amanda et lui donne une bonne réponse. Dès lors, le groupe se démobilise, les élèves cessent de chercher et attendent globalement de nouvelles corrections de la maîtresse (une illustration négative de la Loi de l'effet, Thorndike, 1913). Certains élèves profitent individuellement de ces corrections pour commencer et/ou avancer, pas-à-pas, leur travail. Le résultat est alors copié mécaniquement. Lorsqu'ils s'enkystent dans ce type de comportement, les élèves deviennent alors, selon l'expression de Jacques Bernardin (1997), des « passifs récepteurs », c'est-à-dire des élèves en difficulté qui ne se sentent pas investis dans la réalisation d'une activité. Ils sont dépendants de la validation de l'adulte constituée par sa seule parole : « c'est bien » ; une dépendance qui se construit et se renforce par une non connaissance des critères de réussite de l'activité. Ainsi Zeineb n'avance dans son travail qu'à chaque intervention et correction de la maîtresse auprès de ses camarades. Elle n'entoure aucun item de sa fiche en dehors de ces moments. Des cinq élèves du groupe, elle sera celle qui aura fait le moins d'erreur, le moins de ratures. Elle a quasiment "tout juste" alors qu'elle n'a jamais consulté le modèle, ne semble jamais s'être essayée à travailler seule, par ses propres forces ou en cherchant de l'aide pour comprendre.

C 9-12 Atelier "Calinours" (discrimination visuelle)

Amanda	Zeineb	Sassia
Nouaïm	Yasmine	

Consigne : trouver le titre du livre (Calinours va à l'école) parmi d'autres titres ressemblants. Le titre correct est représenté plusieurs fois (écriture en Arial)
La maîtresse pose le livre pour servir de modèle (il y a un seul livre pour toute la table.)

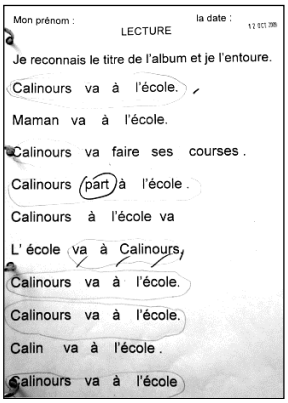
Amanda prend le livre, Nouaïm dit « On fait chacun son tour ».

Sassia a déjà commencé, elle est entrée de suite dans l'activité et a entouré les mots « Calinours ».
Amanda est bien entrée dans l'activité, mais mobilise le livre. Nouaïm attend le livre, semble-t-il pour commencer.

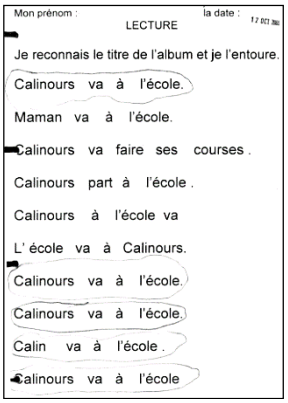
Zeineb ne semble pas travailler, n'écrit rien, quand la maîtresse aide Amanda, (Maîtresse : « C'est tout le titre ! Et entoure le titre en entier », Amanda n'en avait entouré qu'une partie), elle regarde sur Amanda.

Amanda ne cherche plus : « J'ai fait une erreur, Maîtresse !»

Amanda se recentre sur l'activité et explique à Nouaïm ce qu'il faut entourer.
Elle a tourné sa fiche vers Nouaïm qui a fait des erreurs, lui montre lettres à lettres c-a-l-i-n-o-u-r-s etc. pourquoi il faut choisir tel ou tel titre. Elle montre qu'elle a compris comment chercher (correspondance de chaque lettre et dans l'ordre avec le modèle). La maîtresse l'arrête.


Mon prénom : la date :
LECTURE
Je reconnais le titre de l'album et je l'entoure.
Calinours va à l'école.
Maman va à l'école.
Calinours va faire ses courses .
Calinours part à l'école .
Calinours à l'école va
L' école va à Calinours.
Calinours va à l'école.
Calinours va à l'école.
Calin va à l'école .
Calinours va à l'école

Amanda


Mon prénom : la date :
LECTURE
Je reconnais le titre de l'album et je l'entoure.
Calinours va à l'école.
Maman va à l'école.
Calinours va faire ses courses .
Calinours part à l'école .
Calinours à l'école va
L' école va à Calinours.
Calinours va à l'école.
Calinours va à l'école.
Calin va à l'école .
Calinours va à l'école

Zeineb

Sassia a finalement entouré tous les titres.
Nouaïm ne tient pas en place, il va montrer sa feuille à la maîtresse. Il est renvoyé et invité à rester à sa place et à lever le doigt.
Amanda donne le livre à Zeineb. Elle ne le regarde pas

La maîtresse commence à corriger les travaux du groupe (commence par Amanda, Nouaïm,..)
Zeineb se dépêche d'entourer des choses sur sa feuille, en fonction de ce que la maîtresse valide sur la feuille d'Amanda.

Nouaïm n'avait rien modifié sur sa feuille, même après les explications d'Amanda. Il n'avait entouré que les « Calinours ». La maîtresse lui explique qu'il faut tout le titre. Il va prendre le livre mais ne s'en sert pas, le livre est posé à côté de lui mais il ne le regarde pas.

Zeineb donne l'impression de chercher, elle est penchée vers sa feuille mais n'écrit rien, ne bouge pas, ne parle pas.
Nouaïm n'a pas avancé depuis le passage de la maîtresse, n'a apporté aucun changement.

Zeineb cherche à trouver le bon titre en utilisant un titre de sa feuille qui a été validé par la maîtresse, elle ne fait pas le lien avec le livre (ne le prend ni ne le regarde). Elle a le doigt posé au début de la ligne du titre validé

11:17 Zeineb prend le livre, s'arrête, lève le doigt. Elle attend ensuite que la maîtresse vienne.
11:22 les élèves classent leurs travaux finis, terminent, rangent.

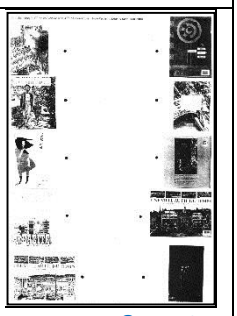
"Raccourcis" évitant la réflexion et l'apprentissage

Le raccourci privilégié pour éviter l'apprentissage relève de ***l'imitation mécanique*** (que nous différencions de *l'imitation intelligente*)[94]. Celle-ci donne l'illusion d'une réussite, mais

[94] Voir le point 3.3.3 (p. 139) de cette thèse : L'imitation intelligente, dont une première définition serait l'imitation des démarches et stratégies d'autrui constitue une ressource très utile dans les activités en autonomie (apprentissage par observation, Winnykamen, 1990 ; apprentissage social et vicariant, Bandura, 1980). L'imitation mécanique, quant à elle, s'apparenterait

elle est pauvre en apprentissages puisqu'elle permet de contourner l'obstacle sans l'affronter. Lorsque l'élève s'installe dans cette habitude, il se trouve en échec dès que l'activité devient plus complexe. L'énergie placée dans l'imitation des résultats remplace celle que l'on consacrerait à réfléchir. De fait, l'élève n'y est plus habitué et lorsqu'il ne peut copier mécaniquement, il abandonne rapidement sans engager de procédure personnelle pour résoudre les problèmes posés. Il rejoint alors d'autres types d'évitement : abandon, réalisation au hasard, adoption alternée des conseils d'autrui, etc. C'est le cas pour Hakim qui se trouve dans l'impossibilité de copier le travail d'Océane : son support est différent, il ne s'y trouve pas les mêmes items et quand bien même il serait identique, la prise de repère pour translater les résultats est périlleuse (elle se trouve en vis-à-vis). Cependant Hakim s'accroche envers et contre tout à cette solution qui semble être devenue pour lui la seule possible en vue de réussir.

	F 31-34, Relier 1ère et 4e de couverture
	14:18 Le maître dit à Hakim que ce n'est pas la peine de regarder ce que font les autres, ils ont une fiche différente. (C'est vrai, Océane qui est en face de lui n'a pas les mêmes modèles de couvertures sur sa fiche, il existe pour ce travail 2 fiches distinctes, qui devront toutes les deux être réalisées, mais le maître les a interverties pour éviter l'imitation mécanique. Hakim dit oui au maître, mais il essaie de copier tout de même mécaniquement le travail d'Océane en face de lui. Il se trompe doublement, d'une part parce que sa fiche est différente, mais aussi par défaut de translation, d'autant plus qu'il est en vis-à-vis avec Océane. Le maître vient le voir, tout le travail est faux, il n'a pas cherché une seule photocopie modèle pour trouver sa quatrième de couverture. Le maître prend un item pour lequel il y a une erreur, lui montre la correspondance entre l'image miniature et la couverture modèle, retourne le modèle et lui demande si la quatrième de couverture ainsi visible correspond à ce qu'il a relié. Hakim constate que la quatrième de couverture ne correspond pas. Le maître gomme donc tout le travail d'Hakim et lui dit d'utiliser les couvertures modèles. Hakim acquiesce en apparence, mais ne suit toujours pas les conseils du maître. De nouveau, il essaye de copier Océane en face de lui, puis relie n'importe quoi (ne regarde plus Océane, cherche à finir), mais en respectant tout de même le lien entre un élément de la colonne de gauche et un élément de la colonne de droite. Il a donc une représentation correcte du travail à effectuer, en tout cas, il a une représentation de ce dont le travail doit avoir l'air, une fois fini.
	Voir également F 20-23, Correspondance couverture et page intérieure et E (Hakim) et E 48-49, additions (Bilel) pour trop d'items ou de possibilités de configuration pour être copiés mécaniquement Voir également E 41-45 Chaperon (2), Discrimination visuelle des mots de couleur (Bilel), pour les difficultés et les erreurs de translation des résultats, dans l'imitation mécanique



Support

Les phénomènes de groupe sont à évoquer à propos de l'imitation mécanique : ceux-ci poussent souvent l'élève à l'abandon de son projet personnel et influencent ses choix. L'élève s'aligne alors sur le groupe "pour faire pareil", quitte à abaisser la qualité de son travail ou à brider son inventivité s'il n'est pas leader. Ainsi, les productions d'un groupe, d'un ilot de tables tendent souvent à se ressembler :

	F 38 Graphisme (4) projet
	13:52 Le maître annonce que vendredi les élèves pourront décorer une feuille comme ils le souhaitent en

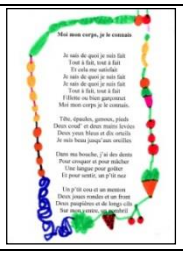
plutôt au résultat d'un conditionnement, d'un dressage (mimétisme) et consisterait en la copie d'un résultat n'impliquant ni réflexion, ni compréhension de ce résultat.

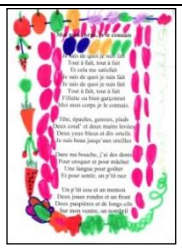
réinvestissant toutes les techniques, supports, outils qu'ils ont utilisés jusqu'à maintenant.
Il propose aux élèves de se souvenir de tout et le note au tableau en séparant les éléments en trois colonnes
(…)Il demande aux élèves de réfléchir au projet qu'ils auront en fonction de cette liste, « de ce qui est possible ».
Les élèves doivent faire un choix, le maître note à tour de rôle ce qu'ils vont choisir comme support,
Il refait un tour pour noter, pour chaque élève, le choix de trois outils et médiums.
Le maître propose ensuite de faire le projet dès maintenant, sur une feuille blanche, au crayon à papier. Le maître passera auprès de chaque élève qui lui dira ce qui sera fait dans son dessin avec chaque médium (qu'est-ce qui va être fait en javel ? Qu'est-ce qui va être fait avec la peinture ?)
(…) A la table 5 : un élève tape avec son crayon pour faire des points, c'est bruyant. Bientôt toute la table 5 ainsi que et la table voisine fait de même.
(…) Table 2 : influence réciproque ayant conduit à produire des formes
Table 4 : les deux compositions sont identiques (il y avait deux élèves seulement à la table, qui s'était choisi par affinité
Table 5 : 4 élèves : ils se sont influencés au niveau de la technique : chacun a produit une multitude de points
Table 7 : 5 élèves (table d'Océane et Théo), les réalisations sont assez différentes.

B 33-37, Post-atelier illustration

10:15 Tous sont en train de décorer leur chanson.
Sur la table Anton/Nathan : Anton, Apolline et Zoé décorent en dessinant des fruits (idée impulsée par Anton et Zoé), bien que le thème de la chanson soit le corps (mais aucune consigne n'a été donnée, si ce n'est de décorer, peu de rappel sur ce que représente le texte, la chanson a cependant été chantée en regroupement). Tous incorporent des fruits et des légumes à leurs décorations

Exemples de réalisation





.

Le mimétisme peut parfois fournir une source d'inspiration et se muer ensuite en travail plus personnel. À une première phase d'identification au groupe, souvent rassurante, peut succéder une seconde phase de différenciation. Nous constatons notamment cela dans les activités créatives, qui, même si elles peuvent débuter par une production "à la manière de" (Matisse, Warhol, …ou du camarade assis à côté de soi !), deviennent plus personnelles en cours de réalisation (les performances dans la réalisation ne seront pas les mêmes selon les élèves et il y aura le plus souvent des variations de formes, de couleurs, de décorations, etc.). De fait, passer par l'imitation voire un certain mimétisme est bien moins reproché dans les activités créatives que dans les activités plus fermées qui impliquent des réponses "justes ou fausses" car ici, l'enseignant ne saura pas si l'élève a été capable ou non de produire le résultat attendu (pour exemple comparer la nature des fiches des deux épisodes ci-dessus, *B 33-37, Post-atelier illustration et F 31-34, Relier 1ère et 4e de couverture).*

L'imitation mécanique pourrait enfin s'apparenter à **l'adoption immédiate des solutions d'autrui :** l'élève se contente de la seule affirmation ou solution d'un pair dont il ne contrôle ni les informations, ni les résultats : c'est le cas de Bilel dans l'épisode du Chaperon. Nous verrons qu'il fait suivre ce comportement par une autre stratégie permettant d'éviter la réflexion, à savoir **le traitement par élimination :**

E 41-45, Chaperon (2), Discrimination visuelle des mots de couleur

Juste avant que le groupe ne se mette au travail, un enfant de passage près du groupe pour prendre un pot de feutres lance « après rouge c'est jaune, c'est dans l'ordre » (sous-entendu dans l'ordre de la carte outil.)
Tous commencent par le premier chaperon (associé à la légende « le chaperon rouge »), tout en discutant de la question de la couleur du prochain chaperon et du fait que les solutions sont dans l'ordre de la carte ou pas.

Ninon a fini en premier le coloriage du 1er chaperon, le rouge, elle cherche le nouveau mot de couleur sur sa carte outil. Sur la carte outil les couleurs dans l'ordre sont : rouge, jaune, vert, orange, violet, bleu. Toutes les fiches et les cartes outils sont identiques. Sur la fiche support, on a, dans le sens de l'écriture et sur deux lignes : (ligne supérieure : rouge, vert, bleu, ligne inférieure jaune, orange, violet). Le groupe se trouve en grande discussion pour savoir si le « chaperon » suivant sera jaune ou vert : jaune si c'est dans l'ordre des couleurs de la carte (comme l'avait annoncé l'élève de passage), mais vert si l'on effectue la discrimination visuelle permettant de reconnaitre le mot vert et de l'associer ainsi à sa couleur. Bilel et Shaÿnes disent « jaune », et affirme que c'est dans l'ordre de la carte. Ninon dit « non, c'est vert, c'est pas dans l'ordre, on est grand maintenant, c'est plus dans l'ordre ». C'est là une réflexion qu'elle fera 2 fois.

Bilel n'utilise pas sa carte comme lexique mais comme code de succession des couleurs, comme si elle indiquait l'ordre des couleurs. Il est resté sur les «mauvais conseils » de l'élève à qui était passé au début de l'activité. Malgré les modèles (fiches des copains) qu'il ne cesse de regarder, il colorie le chaperon situé à l'extrémité de sa première ligne en violet. En réalité, il a bien utilisé le travail de Ninon et Corentin, mais il s'est trompé de ligne, lorsque Ninon en était à colorier son chaperon violet elle était effectivement à l'extrémité de sa ligne, mais de sa seconde ligne. Bilel se trompe en copiant : il colorie son chaperon bleu (extrémité de sa première ligne) en violet (extrémité de la seconde ligne que colorient Corentin et Ninon). Il s'est trompé « d'étage ». Défaut de translation, de prise d'indice

Bilel est maintenant seul pour terminer

10:50 Valentine vient lui montrer qu'il s'est trompé, elle lui montre la correspondance des mots sur sa carte outil et sur sa fiche : elle lui montre que le chaperon ne doit pas être colorié en violet mais en bleu. Elle place la carte à côté de la légende et dit «bleu » , « bleu » « là », « là » en allant de l'un à l'autre avec le doigt. Bilel se rend compte qu'il s'est trompé. Il va voir la maîtresse et lui dit « je me suis trompé ». Tous ont terminé, Bilel termine seul, la maîtresse est allée vers lui et lui demande « quelle couleur c'est ?» en lui montrant le mot jaune sur sa fiche. Il répond correctement, lui montre jaune sur sa carte. La maîtresse le laisse terminer seul.

Carte-outil :lexique des mots de couleur

Exemple de réalisation

Il en est au chaperon orange (avant dernier), cherche sur sa carte, trouve la bonne couleur. Il est seul au coin de sa table. Il est beaucoup plus calme, prend le temps de réfléchir. À l'autre diagonale, Valentine et Ninon font un puzzle à deux, ne tiennent pas compte de Bilel. Il est tranquille. Au dernier chaperon (le violet), Il regarde la carte outil, puis parcourt la feuille du regard. Il abandonne sa carte outil, et son doigt parcoure les chaperons déjà coloriés, il prend un crayon bleu, vérifie du regard l'ensemble des chaperons et commence à colorier le dernier en bleu. Il a considéré qu'il manquait le chaperon bleu, seule couleur qu'il pense ne pas avoir utilisée, et préfère cette méthode à celle d'utiliser la carte. Il ne doute pas de sa méthode, de son « astuce » et ne vérifie pas sur sa carte outil, dont il semblait pourtant maitriser l'utilisation.

Il se trompe, car le chaperon bleu a déjà été colorié, c'était l'objet de sa 1ère erreur, car il l'avait colorié en violet, et le bleu qu'il a ajouté pour se corriger ne couvre pas bien la 1ère couleur, le violet, qui est davantage visible. Il croit donc ne pas avoir utilisé le bleu.

Travail de Bilel

Tout en coloriant, il a un doute, et pointe « bleu » sur sa carte outils. Il semble s'apercevoir que le mot « bleu » sur sa carte, ne correspond pas à la légende de sa fiche. Il vérifie, son regard va plusieurs fois de la carte à la légende de son dessin (qui indique violet), et réagit. Il prend un autre crayon, vérifie de nouveau. Il a pris un crayon bleu marine, dont la couleur est proche du violet, pour couvrir le début de coloriage bleu clair. C'est une erreur, mais son attitude semble montrer qu'il s'est bien rendu compte que son chaperon devait être colorié en violet, et a plutôt mal choisi son crayon pour lequel la confusion est facile. Le choix du crayon me parait être ici une erreur d'inattention, le mot semble bien identifié et l'intention était de prendre un crayon violet.

Bilel ne veut pas remettre en question la première affirmation selon laquelle l'ordre des "chaperons" à colorier est le même que celui de l'ordre de la carte outil (lexique). Cela lui est peut-être plus confortable et transforme l'activité en une simple course au coloriage : il

contourne l'apprentissage du lexique, et donc de la discrimination visuelle des mots de couleur et se centre sur la tâche de colorier. Il s'accroche à l'affirmation d'un enfant de passage qui affirmait que « c'est dans l'ordre » **et l'adopte immédiatement**. En effet, celle-ci lui permet de ne mobiliser que des acquis anciens, bien maitrisés (suivre l'ordre des couleurs), bien que Ninon fasse remarquer que « c'est pas dans l'ordre, on est grand maintenant, c'est plus dans l'ordre ». Ninon comprend bien la logique d'apprentissage, qui fait grandir, passer à une étape supérieure, alors que Bilel cherche à en éviter l'inconfort trop déstabilisant. L'élève est d'autant plus attaché aux stratégies économiques qu'elles auront pu constituer, antérieurement ou dans d'autres contextes, une solution et un progrès décisif. S'il ne parvient pas à les dépasser, elles deviennent un obstacle à la construction de nouvelles démarches plus complexes (Meirieu, 1987). Alors que tous les autres élèves ont terminé leur coloriage légendé du Chaperon, Bilel est maintenant seul et l'atmosphère plus apaisée. Valentine lui signale son erreur (il s'est trompé de ligne en translatant le résultat de Ninon). Il se met alors à douter : sa stratégie d'imitation mécanique n'étant plus tout à fait sûre, il s'essaie avec la carte outil. Cependant, la démarche reste toujours coûteuse en attention, en concentration et en étapes à respecter. Bien qu'il semble capable d'utiliser cette méthode, il ne la reconnait pas encore comme la plus adéquate et mobilise une autre stratégie économique qu'est le traitement par élimination (Il ne reste plus qu'un Chaperon à colorier et il n'a pas encore utilisé le bleu).

Une stratégie par élimination ne correspond pas nécessairement à de l'évitement, tout comme d'autres stratégies économiques qui pourraient parfois s'apparenter à une forme de ressource pour l'action efficace. Cependant dans ce cas, Bilel s'empêche encore d'apprendre, de stabiliser et de "routiniser" l'utilisation de la carte outil. Or l'apprentissage de ces outils de référence, modèles collectifs et autres affichages proposés comme soutien à l'activité devient indispensable à mesure que les activités se complexifient, et cela de plus en plus en avançant dans la scolarité. Par ailleurs le dernier item colorié sans vérification peut l'être par erreur dès lors qu'il existe au moins une autre erreur dans la fiche (c'est le cas, il intervertit ainsi le chaperon bleu et le violet).

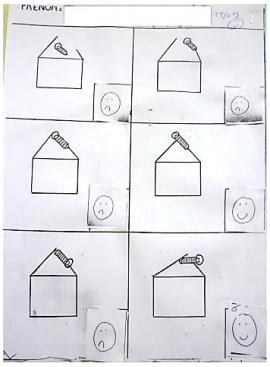
Les méthodes par élimination peuvent être induites par le matériel utilisé. Il est tout à fait fréquent que le nombre d'étiquettes ou d'images à placer sur un support soit exactement le même que celui des espaces vides. C'est le cas dans la plupart des fichiers du commerce ou d'internet, dans lesquels les enseignants puisent une partie de leurs propositions : L'espace-feuille, la taille des images, la consommation d'encre à la photocopie sont rentabilisés par l'édition du strict nécessaire. Rien ne sera à jeter. Cela alimente, cependant, le contrat didactique selon lequel toute image ou étiquette doit trouver une place et qu'à toute case vide correspond une étiquette ou une image. Souvenons-nous d'Hakim et de Soumeya qui collent leurs étiquettes au hasard, soit parce que le premier n'a pas compris le sens de l'activité, soit parce que la seconde se trouve par erreur avec une étiquette

supplémentaire. Cependant tous les deux collent au hasard parce qu' "il faut coller" et qu'une étiquette doit nécessairement avoir une place sur le support,…quelque part….n'importe où. Respecter cette règle implicite peut s'avérer plus important qu'un résultat correct. Ces comportements sont évités lorsque des étiquettes ou des cases intruses (auxquelles ne correspond aucune étiquette) sont systématiquement proposées.

De même, lorsqu'il ne reste plus que deux images et deux cases vides, les enfants ont tendance à ne considérer que deux possibilités, inverser l'une ou l'autre. **Les cas dans lesquels ils perçoivent une incohérence, c'est-à-dire qu'une des deux images ne correspond ni à l'un ni à l'autre des items restant est rarement résolu correctement.** On a vu combien il était difficile pour un élève de revenir en arrière. Dans ce cas-là, nous n'avons observé aucun élève qui revenait en arrière, reconsidérait l'ensemble de la fiche pour trouver l'erreur, décollait ou déplaçait une étiquette précédemment mal placée. Ils placent leurs deux dernières images dans les deux dernières cases vides. Les élèves capables de permutations à ce stade-là du travail réalisent en réalité un saut cognitif important. Ce saut est du même ordre que de passer de l'addition à l'addition à trous, il faut être capable non seulement d'avancer mais aussi de "reculer", mentalement, dans l'ordre des actions.

E 36-37, Fiche circuit électrique

Après-midi technologie
2) Schéma : les élèves qui ont travaillé sur le circuit (atelier 1) la séance précédente ont 6 circuits de dessinés, ils doivent indiquer pour chaque cas si l'ampoule peut s'allumer ou non. (Yasser, Cyrine, Mathilde)
15:58 Il reste deux bonhommes-réponses à Mathilde et deux cases vides. Elle vient me demander si c'est juste. Elle n'ose pas coller (il y a en effet un problème, un des bonhommes déjà collé est faux, mais tous sont encore déplaçables. Je lui dis de vérifier et de décider elle-même, que ce n'est pas grave si elle se trompe. Si elle pense que c'est juste, alors elle peut coller, sinon elle change. Elle regarde quelques secondes son travail et colle. Il y a deux erreurs (inversions d'un oui et d'un non). (les élèves devaient coller un bonhomme souriant ou non pour indiquer si le circuit était opérant ou non. Le nombre d'étiquettes étant égal à celui des réponses, une erreur peut en entraîner 2 par inversion.



Fiche circuit électrique

Stratégies pour réduire le temps ou la quantité de travail

L'élève parvient encore à contourner l'obstacle en cherchant à réduire le temps ou la quantité de travail nécessaire à l'effectuation de la tâche. Deux cas sont alors envisageables : **soit le raccourci est trop important et l'obstacle dénaturé :** il est contourné ou réduit de sorte à ne plus poser de véritables problèmes mais se trouve alors vidé, pour tout ou partie, de son potentiel d'apprentissage ; **soit l'activité est simplement fractionnée :** l'apprentissage est réellement effectué, mais l'objectif de finir dans les temps, s'il était important, n'est pas respecté. Fractionner l'activité peut parfois constituer une ressource, mais si l'objectif est de s'entrainer, de "routiniser" des démarches pour libérer

l'esprit dans un contexte plus complexe, alors le bénéfice sera moindre car l'entrainement plus faible.

Certains élèves **fractionnent l'activité** de leur propre chef, décidant unilatéralement qu'ils la reprendront ensuite et tentent alors de classer leur travail. Ils l'interrompent ainsi avant la clôture officielle de l'atelier ou s'autorisent à ne pas les achever et déclarent qu'ils finiront plus tard, bien que les consignes et le cadre ne le prévoient pas : dans la classe B, Romain dit à Sheila « Tu sais qu'on a le droit de tout colorier ! » Sheila répond : « ben oui j'ai entendu. Moi j'vais finir c't'aprèm'»… la maîtresse ne l'entend pas ainsi. (B 9-12 Phonologie : Son "ka" (1), Sheila-Romain). Ces stratégies ne sont pas à confondre avec certains usages en cours dans des dispositifs de classe prévoyant des temps faibles au cours desquels il est effectivement possible de reprendre une activité que l'on n'avait pu achever lors d'un temps d'atelier, par exemple.

La **quantité de travail** n'est pas toujours modulable mais quand elle l'est, les élèves peuvent développer des démarches ingénieuses. Les puzzles sont de très bons exercices de discrimination visuelle et d'organisation spatiale. Selon leur nombre de pièces, la difficulté est croissante. Il est valorisant de s'affronter à un puzzle difficile… il peut être fastidieux de réaliser le défi dans sa totalité. Se mettent alors en place des stratégies économiques "expertes". Bilel retourne le puzzle à l'envers sans en séparer les pièces, et les replace une à une en opérant simplement la remise à l'endroit des pièces. Il s'agit juste de repérer, par exemple, que le bord gauche de l'ensemble à l'envers correspond au bord droit du puzzle à l'endroit. Avec un peu d'organisation, la difficulté du puzzle est totalement évitée tout comme son objectif d'apprentissage (discrimination visuelle, repérage, organisation et orientation spatiale). Il ne reste à Bilel qu'à traiter quelques pièces désolidarisées à la fin, dont la place sera recherchée selon une méthode plus attendue. Que penser de cette démarche économique ? L'élève ne réalise que très peu d'apprentissages et d'entrainement s'il s'en tient à cette méthode et n'y évolue pas. Cependant, elle peut lui permettre d'aborder un puzzle jugé trop difficile, et peu à peu, oser s'y affronter réellement. Mais fera-t-il le pas ensuite ? Bilel a bien conscience que sa démarche est ambiguë, il est visiblement nerveux : peut-être que l'exercice demeure malgré tout encore ardu pour lui ; peut-être qu'il est déstabilisé lorsque sa stratégie montre une faiblesse ; peut-être qu'il sait bien qu'« on ne fait pas les puzzles comme ça » et s'en trouve mal assuré. Cela expliquerait peut-être pourquoi il agresse sans raison Cyndy, qui faisait à côté de lui un puzzle difficile de la manière traditionnelle, les pièces éparpillées autour de son support, et qui ne lui prêtait pas attention.

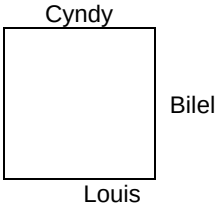
	E 38-41, Cubes Asco (3) puis Puzzle (1)
	Le puzzle de Bilel est difficile. Il « triche » un peu aussi en utilisant une stratégie opératoire. Il a retourné le puzzle, toutes les pièces assemblées, mais à l'envers. Il le reconstitue alors sur sa plaque en commençant par le bord haut droit du puzzle retourné. La pièce en haut à droite de l'ensemble retourné va donc en haut à gauche de sa plaque. Il prend les 2 premières pièces « pièce à pièce », puis un ensemble de pièces déjà assemblées. Il procède ainsi pour aller jusqu'au bout du puzzle. De ce fait, il a replacé sans effort une grande

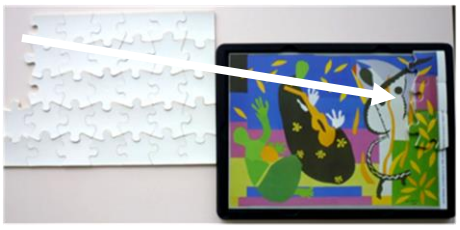
partie des pièces et ne « cherche » réellement que pour quelques pièces qui se sont séparées de l'ensemble. Cela réduit l'ampleur du travail, il peut l'affronter plus facilement. Sa démarche est organisée, « l'astuce » fonctionne.
8:50 Bilel a fini son puzzle. Il le retourne de nouveau et recommence de la même manière.
Il prend une pièce dans le coin en haut à droite et la place sur son puzzle puis prend celle d'à côté (il part du bord droit en allant vers la gauche). il a déjà une expertise dans cette activité, car il arrive à translater correctement les pièces. En les retournant il prend un gros ensemble (à gauche des pièces retournées et le tient à plat sur sa main, mais ne sait plus où le placer). Il le tient en équilibre sur sa main, cherche ou le placer, va pour le remettre sur sa table à gauche, puis il se repère et le place au bon endroit (à droite de sa plaque). Idem pour le bas gauche.

Après ce moment d'hésitation, Bilel se tourne vers Lynda qui fait aussi un puzzle, mais de manière « classique », avec les pièces éparpillées autour de sa plaque : « toi t'es fou dans ta tête ». Lynda ne lui avait pas parlé et ne lui accordait pas d'attention.

Bilel (à Cyndy) : toi ca va pas dans ta tête…toi t'es fou dans ta tête
Louis à Bilel : « ben arrête Bilel pasque si, si toi t'es fou dans ta tête, toi aussi
Bilel : inaudible… « tu veux que j'te casse ta tête ?»
Louis : ben arrête pasque c'est pas bien comme (inaudible)…c'est pas bien d'dire ça
Cyndy : 'ben c'est toi qu'y a dit donc c'est toi qui y est
Bilel : « quoi ? »
Cyndy : « c'est toi qui l'a dit c'est toi qui y'est
Bilel « c'est pas moi qui y'est
Louis « ben si elle le dit c'est Bilel qui y'est, puisqu'elle te l'dit c'est toi qui y'est
Cyndy « si on dit ca eh ben c'est lui qui y'est »
Bilel (…)
Louis : « alors c'est toutes les deux qui y'est
Cyndy : non, on a rien dit (elle rit)
Louis : (bruit de bouche) : « pfou »

Bilel arrive à la fin de son puzzle en ayant procédé de la même manière que la 1ère fois. Il lui reste quatre ou cinq pièces isolées à replacer (…) et en apporte un nouveau. Même stratégie, il le retourne et s'organise : fait glisser le puzzle vers l'arrière pour placer sa plaque. Il prend un coin et commence.




Puzzle de Bilel

Puzzle de Cyndy

Les stratégies économiques visant à réduire le temps ou la quantité de travail sont ambivalentes. Elles peuvent, on l'a vu, être le fait d'une difficulté : l'élève se débrouille alors pour dénaturer et contourner les problèmes qui se posent à lui, cherche les moyens les plus simples pour éviter la réflexion ou la recherche. Cependant, **elles pourraient tout aussi bien être le fait d'un degré élevé d'autonomie pratique et intellectuelle :** Thibaud et Théo ne se servent pas des albums modèles proposés pour aider les élèves. De fait, les items sont très nombreux et ces deux enfants font appel à des compétences d'autonomie expertes, ils disposent de connaissances sur les ouvrages, mobilisent remarquablement leur mémoire ou font appel à des capacités de repérage d'indices et d'inférences importantes. Ils font ainsi l'économie de se référer aux albums à disposition, n'utilisent que les éléments qu'ils repèrent dans les vignettes. Ces élèves sont en grande réussite, l'activité est en dessous de leurs compétences actuelles et la méthode de recherche dans les ouvrages est sans doute acquise : eux ne sont pas en train d'éviter l'obstacle, ils mobilisent leurs

ressources internes pour optimiser leur travail (certains élèves savent par exemple déjà lire ou presque : la recherche des éléments de paratexte ne pose plus du tout les mêmes problèmes que lorsqu'il s'agit d'effectuer une discrimination visuelle des signes nécessitant un modèle). Hakim et Soumeya ne peuvent prétendre à cette économie, ils ont besoin de développer ces mêmes ressources internes et de faire l'apprentissage de la méthode de recherche, celle de la prise d'indices, d'apprendre à manipuler et associer les différents outils et paramètres d'une telle activité (albums, support, étiquettes et images à découper, actions à enchainer). Ce qui, pour les uns, est l'expression de compétences expertes (ne pas avoir besoin de retourner voir les modèles) est un contournement d'obstacle pour les autres (qui ont du mal à les utiliser comme ressources et les ignorent).

F 20-23 Correspondance couverture et page intérieure

10:46 Atelier 3 : trouver la correspondance entre une couverture et une page intérieure du livre. Les livres sont placés sur la table Thomas/Océane, les élèves peuvent les consulter pour chercher ou vérifier

Vignettes à découper et support de travail

Thibaud découpe toutes les images et les place dans les cases vides en face des couvertures. Il en déplace, intervertit 4 (ajustements). Tout en travaillant, il dit plusieurs fois « moi je fais sans modèle ». Il colle ses images et annonce « souvent moi je fais sans modèle » (après vérification, je constate que c'est tout juste. Le travail a été fait rapidement)

Hakim commence à découper sa fiche support, celle qui comporte les vignettes avec les couvertures et sur laquelle il faudra coller les vignettes de page intérieures en regard. Il découpe les vignettes de couverture et les place dans les places dans les cases qui étaient en face d'elles. Il n'a pas compris le travail.

F 35-38, Retrouver titre auteur éditeur

Les élèves n'utilisent pas les modèles de couverture photocopiée. **Théo** annonce qu'il prend modèle sur les couvertures miniature de sa fiche. Soumeya affirme « qu'elle n'en a même pas besoin ». Cependant, elle va chercher un modèle.

10:45 **Soumeya** est bien allée chercher un modèle de couverture, mais de retour à sa place, elle reprend sa discussion et n'en tient plus compte. Elle part finalement chercher un autre modèle, mais qui ne correspond pas à une des miniatures proposées sur sa fiche

Vignettes à découper et support de travail

L'élève réinvente, modifie ou simplifie la consigne, se replie sur la tâche

Lorsque l'élève se replie sur la tâche, réinvente ou simplifie la consigne, alors celle-ci est modifiée : le sens du travail à produire l'est également et l'élève n'atteint pas ce "sens de l'activité". Le repli sur la tâche est un thème largement décrit par Élisabeth Bautier. Elle propose une explication sociale à ce comportement : les élèves issus de milieux sociaux défavorisés, qui ne sont pas en connivence avec les attentes de l'école, comprendraient mal le sens des activités que les enseignants leurs proposeraient. Ainsi,

> *[Les enseignants auraient tendance à] perdre la vision globale de leur activité, sa finalité, ce qui rend difficile la compréhension car le but s'éloigne en même temps que les procédures pour l'atteindre ne sont pas automatisées. En centrant son*

attention sur chaque élève et sur ce qu'il fait, plus que sur l'apprentissage en cours, et au plus près de chacun, individuellement, l'enseignant favorise l'enfermement dans la réalisation de la tâche, dans une non-hiérarchisation des priorités. Le collage de la gommette se situe au même niveau que le comptage ou que la bonne écriture des chiffres. (Bautier, 2006, p. 155-156).

C'est ainsi qu'elle explique que malgré eux, les enseignants renforceraient ou même créeraient des inégalités dès la maternelle, les enfants des milieux défavorisés se centrant sur la tâche et n'accédant pas au sens, à la compréhension comme le feraient les autres enfants. Lors de nos observations, il nous est apparu que le repli sur la tâche pouvait relever de nombreuses autres causes. Partons d'un exemple et notons que les élèves concernés appartiennent tous à un milieu social défavorisé, dans une école classée en ZEP :

H 3-4, Dénombrement, partage galette

9:20 consignes des ateliers : les élèves doivent colorier autant de parts de gâteau qu'il y a de personnes, puis entourer leur nombre à droite. La maîtresse reprécise les mots de la consigne (découper ? Non, colorier ?, Qu'est-ce qu'il faudra prendre ?...)

Racha Mickaël

Issa Marco

Rebecca Ketsia

Sabri

(…)

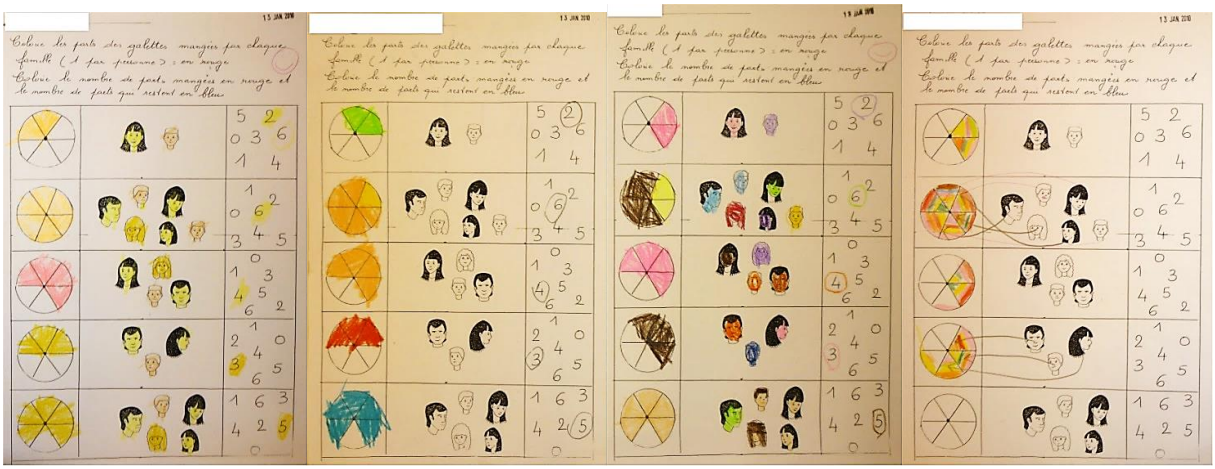
Les élèves attendent le signal pour commencer. Ils commencent en se précipitant sur la boite de crayons de couleur.

Racha commence d'abord par colorier les visages des bonhommes

Marco colorie avec la même couleur ses parts de gâteau, il avance vite.

Racha colorie aussi les visages, elle progresse très lentement, change souvent de couleur.

Issa a fini les parts de gâteau. Il a oublié d'entourer les nombres, il montre à la maîtresse. Elle lui demande bien regarder, « il a oublié quelque chose »,
J : « entourer ? »,
M. : entourer quoi ?
J. : le numéro ». Il va se corriger.
Issa, qui a fini, tamponne tous les travaux avec le tampon dateur.
(…) Ketsia a colorié les parts de gâteau, en variant les couleurs, mais sans réaliser la consigne (équivalences terme à terme personnage et part de gâteau) (…)



Marco *Issa* *Racha* *Ketsia*

Marco et Issa comprennent le sens de l'activité : ils ne perdent pas beaucoup de temps à varier le coloriage de leurs galettes qui est secondaire. Marco avance vite, c'est un élève en réussite, l'exercice est pour lui facile : la partie "mathématiques" est rapidement réalisée et il

s'impose une contrainte supplémentaire : tous les personnages qui ont les cheveux noirs ont le visage colorié en vert clair, tous ceux dont les cheveux sont blonds (blancs sur la photocopie) ont le visage colorié en orange. Son coloriage n'est donc pas décoratif, il est un outil de tri. Racha entre dans l'activité de manière plus "affective" par le coloriage des personnages, elle varie les couleurs pour chaque visage et ne s'engagera dans l'activité (mentale) attendue qu'après avoir colorié tous ces visages. Pour Racha, la réalisation de cette activité arrive dans un second temps, mais elle est comprise. Elle agit comme si se maintenir dans la tâche, le plus longtemps possible, était un moyen de différer le moment d'entrer dans l'activité intellectuelle. Les couleurs des galettes sont alors moins variées, Racha s'acquitte de son travail, en a compris le sens, mais semble peu motivée. Ketsia, quant à elle, n'a pas compris la consigne ou l'oublie dès après le 1er item. Elle s'est tout à fait repliée sur la tâche et s'emploie à décorer ses galettes avec force subtilités de coloriage, sans plus tenir compte de l'objectif de dénombrement.

Cette description ne prouve en rien qu'un coloriage bâclé ou peu varié désigne un élève en réussite, qui comprend le sens d'une activité et son enjeu d'apprentissage, alors qu'un coloriage soigné serait le fait d'un élève en difficulté, centré sur la tâche. Tout cela constitue des indices pour l'enseignant, à croiser bien sûr avec d'autres indices, mais cela invite aussi à ne pas considérer systématiquement qu'un travail peu soigné dans sa forme n'a pas de valeur et qu'il doit être rejeté. L'enseignant est en droit bien entendu d'exiger une réalisation de qualité, mais retenons les avertissements d'Élisabeth Bautier : ne valoriser que les travaux esthétiquement réalisés, par exemple, encourage l'élève à se tromper sur la hiérarchie des priorités et peut porter à confusion. De même, on aura tendance à accorder davantage de tolérance, de "bénéfice du doute" à un travail très appliqué, alors que les acquisitions seront peut-être moins stables qu'il n'y parait.

Si le repli sur la tâche n'est pas seulement induit par l'origine sociale, alors c'est qu'il peut apparaitre chez tous à un moment de l'activité. **Pourquoi alors ce repli sur la tâche ?**

D'abord **lorsque la tâche est ludique et donc très motivante**. Nous avons déjà vu que l'activité "Pyramide", dans la classe E, évoluait rapidement vers le jeu : assembler les pailles avec les chenilles semble dans un premier temps bien plus intéressant à explorer que de chercher comment résoudre un problème géométrique avec la construction d'une pyramide (d'autant que celle-ci ne demande d'utiliser de pailles et de chenilles) *(E 56-57, Atelier pyramide)*. Dans l'atelier peinture de la classe C, les enfants sont libres de leurs essais de mélanges. Bien vite, le plaisir du geste, mélanger et voir ce que cela produit, surpasse des objectifs plus didactiques : laisser une trace de chaque mélange sur une feuille, se souvenir et énoncer les couleurs et quantités utilisées pour obtenir tel mélange. Le plaisir est dans la tâche, les élèves ne s'encombrent pas du sens que le maître donne à l'activité :

C 14-17 Peinture et mélanges

A l'atelier peinture, les élèves disposent de palettes et de nombreux pinceaux. Trois couleurs primaires sont déposées dans la partie supérieure de la palette, qui compte plusieurs « godets vides », carrés. Il y a trois pinceaux « attribués », un pour le jaune, un pour le magenta, le cyan. (…)
La maîtresse sort également des feuilles blanches et propose aux enfants de faire des taches de couleurs avec les couleurs obtenues. Les feuilles sont placées sur une autre table.
Difficile pour les enfants de s'organiser, au bout d'un court moment, tous les pinceaux pour mélanger sont sales, et il y a eu des ratés dans l'utilisation des «pinceaux « de couleur », qui portent des traces d'autres couleurs primaires, ou d'un mélange.
(…) Personne ne songe à aller déposer des taches de mélange obtenu sur les feuilles prévues à cet effet, les élèves sont très engagés dans leur tâche, pressés de faire de nouveaux essais.

La maîtresse vient regarder, elle fait verbaliser les trouvailles, comment obtient-on cet orange, qu'obtient-on quand on mélange du jaune et du bleu ? et remarque un « joli marron », M : « allez, tout le monde cherche un joli marron »
15:15 Sassia : « Ah !, t'as fait du gris ? »
Amanda : Avec les trois couleurs »
Nouaïm veut aller rincer des pinceaux alors qu'il en a encore des propres. La maîtresse intervient : « Non, tu en as ». Ce même élève a obtenu du marron, mais n'arrive pas à dire comment à la maîtresse qui le questionne.
Les élèves ont bien compris qu'il était question du mélange de 3 couleurs, cette fois, et des stratégies se mettent en place.
Amanda met une petite touche de chaque couleur aux angles de sa case, et mélange. Certains commencent par en mettre 2, ajoutent ensuite une troisième, certains mettent un peu de ci un peu de ça, sans démarche apparemment organisée.
Les élèves sont de nouveau invités à aller mettre les couleurs trouvées sur une feuille, mais ils n'y vont pas et poursuivent leur tâtonnement jusqu'à n'avoir plus de « godet » vide.
Le groupe est plutôt silencieux, très engagé dans la tâche, le geste les occupe beaucoup.

Paul, quant à lui **a investi affectivement la tâche**. Il doit découper des images pour constituer un livre à compter. Cependant, il réinvente la consigne et découpe des images qui lui *plaisent*. Il semble avoir mal compris la consigne : il utilise les nombres selon leur fonction ordinale plutôt que cardinale. Paul découpe ainsi une première, deuxième, troisième image plutôt que un, deux ou trois objets identiques. Il est sensible à l'esthétique des photos de son magasine, les regarde avec plaisir et les découpe avec soins. Là encore, Paul est dans la tâche de « découper des images ». S'il est sorti du sens de l'activité choisi par le maître (les images sont un prétexte au dénombrement), il a réinventé un sens plus personnel :

F 16-19, Livre à compter (1)

Garance propose 3 paires de lunettes, Marie une nappe. Elles peuvent coller.
Le maître écrit le modèle « 3 paires de lunette » pour Garance (il faut écrire la légende du nom et nombre d'objets pour chaque page réalisée)
Paul, découpe des images qu'il choisit avec soin (images + texte de commentaire). Il les choisit selon des critères clairement esthétiques, les dispose régulièrement sur la table et demande aux autres « et laquelle vous préférez, maintenant ? »

Exemple de réalisation

Amenda lève le doigt depuis un moment pour que le maître valide ses découpages. Mais pas Paul qui est absorbé dans sa sélection de belles images
15:30 : Paul lance à la cantonade « et regardez ce que j'ai trouvé dans mes magasines ! ». Garance lui dit « t'as rien mis sur ta feuille ?

Justine et Garance se moquent de Marie parce qu'elle n'a collé qu'un objet sur sa feuille (1 nappe)
Amenda a toujours le doigt levé.

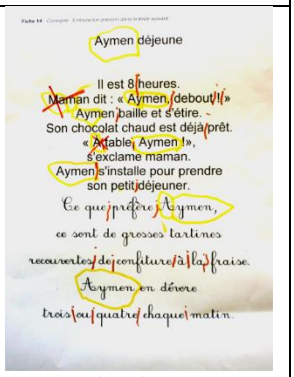
15:35 Paul « laquelle vous préférez maintenant ? » (imperturbable, il est toujours lancé dans sa propre consigne qui lui plait beaucoup) il dispose les images « en présentation » sur la table, bien alignées.

	L'Atsem vient près de Paul et constate qu'il n'a pas réalisé la consigne. À sa question, Paul désigne ses images en disant, là c'est la 1ère, la 2e, la 3e. Il n'avait pas comprise la consigne. Il numérote les images, au lieu d'en former des quantités (1 image de « ça », 2 images de « ça », etc.)

Le repli sur la tâche intervient également **lorsque des habitudes sont installées et confinent au dressage.** Ainsi l'élève ne réfléchit plus devant des étiquettes qui ressemblent aux multitudes d'étiquettes qu'il a déjà dues découper : il ne prête plus attention à la consigne dans son entier… il découpe :

	C 14 Découpage / lecture "fille"
	2) atelier lecture (commencer un dictionnaire de mots) : aujourd'hui les mots fille, garçon. Les enfants doivent découper la feuille en 2 (une moitié comporte le mot fille dans les 3 écritures, une moitié « garçon ». Le tout doit être illustré avec une image de fille ou de garçon qu'ils découperont dans un catalogue redoute. Cela fera 2 pages pour débuter un cahier de mots (ressources pour écrire) Certains découpent bien sur les pointillés, au milieu de la page pour diviser la feuille en 2 formats A5. Une élève continue et découpe également tous les mots « fille », séparément les uns des autres. La maîtresse intervient, trop tard pour « fille », mais fait remarquer qu'il ne fallait pas découper les mots eux même, ce ne sont pas des étiquettes, il n'y avait pas de pointillés indiquant le découpage à cet endroit-là.

Par ailleurs, **lorsque l'élève ne dispose pas de toutes les connaissances pour traiter une consigne complexe**, il se replie sur une partie connue de la consigne, ce que l'on appelle alors la "tâche", ce qu'"il y a à *faire"*: des actions simples, les outils en quelque sorte de l'activité (découper, coller, entourer, colorier etc.). Aymen doit entourer son prénom sur une fiche. Il n'a pas acquis la reconnaissance globale de son prénom, il n'a pas compris, notamment la notion de mot et que son prénom écrit en était un, qu'un mot est un ensemble de lettres accolées qui signifie quelque chose et qui est à l'écrit séparé des autres mots par un espace. Il sait cependant qu'il peut avoir recours à une carte outil avec son prénom dessus et va la chercher. Nous reprenons ici une partie de ce long épisode déjà évoqué et rappelons au lecteur qui s'en souviendrait bien, la possibilité de passer directement aux commentaires qui suivent.

	D 8-13, Entourer son prénom (Discrimination visuelle)
	(…) **Aymen** va chercher son étiquette prénom pour servir de modèle. (…) La maîtresse se rend disponible pour aider **Aymen** : Maîtresse (transcription d'après enregistrement) : « Bon, **Aymen**. On peut l'avoir comme ça, « Aymen », avec des grandes lettres, on peut l'avoir comme ça « Aymen » avec les lettres minuscules, on peut l'avoir comme ça « Aymen » avec les lettres majuscules. Alors. Là j'en vois un d'« Aymen » alors entoure. Mais que « Aymen », que le prénom de « Aymen » …non, non, là et là ce sont deux autres mots (elle trace un trait vertical dans les espaces qui séparent les mots). Aymen ça se finit avec le « n », comme ça ça se finit là « Aymen », trace un trait à la suite d'« Aymen ». Entoure que « Aymen ». Voilà. Que « Aymen ». Il y est encore « Aymen, cherche-le encore »  Aymen déjeune Il est 8 heures. Maman dit : « Aymen, debout !! » Aymen baille et s'étire. Son chocolat chaud est déjà prêt. « A table, Aymen ! », s'exclame maman. Aymen s'installe pour prendre son petit déjeuner. Ce que préfère Aymen, ce sont de grosses tartines recouvertes de confiture à la fraise. Aymen en dévore trois ou quatre chaque matin. *Fiche réalisée par Aymen* La maîtresse vient voir comment s'en sort **Aymen** Ah ben voilà Aymen, y en reste plus qu'un de « Aymen », attend, je vais te lire le texte (elle lit en déplaçant le doigt sous les mots. Aymen trouve ainsi le dernier « Aymen », il a l'autorisation d'enlever la pochette plastique et de faire sa fiche « papier ».

10:01 : **Aymen** avait fini par réussir sa fiche sur Velléda, après plusieurs aides. Quand il a retiré sa pochette plastique et pris sa feuille papier, il a fait un trait au crayon entre des mots, voire même un « i ». Il regarde en l'air….l'Atsem passe derrière lui rappelle qu'il faut entourer Aymen, et lui montre « ce » il demande celui-là ? (sous-entendu ce mot ?) Atsem : « Aymen, ne fait pas n'importe quoi, montre-moi ».

Aymen, entoure le A….l'Atsem confirme ou infirme à chaque interrogation d'Aymen qui ne montre pas toujours effectivement son prénom. Elle le corrige à chaque proposition. Il n'aura pas travaillé lui-même ni compris ou voulu se donner la peine de réaliser la consigne.

Aymen, à la suite de cette activité n'a pas encore acquis la discrimination de son prénom en tant que mot. N'ayant pas encore les compétences pour réussir ce travail, il n'effectue que les opérations "visibles" qu'il a glanées : il entoure, il trace des traits verticaux dans quelques espaces…

Nous avons dit que le repli sur la tâche pouvait intervenir lorsque l'élève ne disposait pas de toutes les compétences pour réussir l'activité. Notons que ces compétences requises ne relèvent pas que de la didactique des disciplines (lecture, écriture, mathématiques…). Elles sont aussi souvent transversales et de nature variée lorsqu'il faut réaliser plusieurs opérations différentes pour une même activité (manuelles, organisationnelles, intellectuelles).

Ainsi, le repli sur la tâche peut intervenir **quand il y a trop d'éléments à manipuler, en situation de surcharge cognitive, ou lors d'un rythme trop "forcé".** L'élève peut alors paniquer : il ne s'accorde plus le temps de penser, de réfléchir, et se replie sur une opération disponible, souvent la plus simple. Souvenons-nous de Bilel qui se met à faire la course au coloriage de ses "Chaperons" *(**E 41-45**, Chaperon (2) Discrimination visuelle des mots de couleur)*. Il n'essaiera d'utiliser sa carte outil (lexique des mots de couleur) que lorsque tous les autres élèves auront fini et qu'il sera seul à sa table.

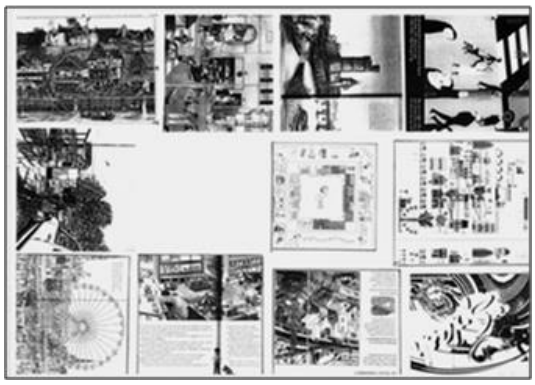
Hakim est débordé : il n'arrive visiblement pas à coordonner et à identifier son support, sa feuille à découper et à se représenter la succession des actions à produire. Voilà trop de choses non maitrisées à gérer en même temps : la limite supérieure de sa zone proximale de développement est sans doute dépassée, il ne peut réellement entrer dans une telle activité qui n'est pas encore à sa portée. Il se replie donc sur la tâche : découper, placer, déplacer, coller ses images et ses étiquettes. Il est de plus témoin des manipulations de ses camarades, qui effectivement placent et déplacent certaines images pour ajuster leurs réponses : eux sont effectivement dans la compréhension de l'activité, leur geste a un sens alors que celui d'Hakim est creux et superficiel. Hakim reste à la surface de son activité, il mime les actions de ses camarades, mais les actes cognitifs d'identification/association qui les guident lui demeurent invisibles. Il ne communique pas avec ses voisins et a donc peu de chances de mieux comprendre et décoder leurs gestes. Selon la typologie de Philippe Meirieu permettant de distinguer un élève en difficulté d'un élève en échec, on pourrait considérer qu'Hakim est en échec, « il sollicite rarement de l'aide car il ne voit pas à quoi elle

pourrait lui servir » :

F 20-23, Correspondance couverture et page intérieure

Atelier 3 : trouver la correspondance entre une couverture et une page intérieure du livre. Les livres sont placés sur la table Thomas/Océane, les élèves peuvent les consulter pour chercher ou vérifier. Océane utilise les livres, de manière générale, les autres élèves de sa table aussi. A la table Hakim/Thibaud, les élèves ne vont pas du tout consulter les livres, alors que le maître a annoncé que l'on pouvait le faire. Les livres ne sont pas sur leur table, ils semblent les avoir oubliés.
Thibaud découpe toutes les images dans les cases vides en face des couvertures. Il en déplace, intervertit 4 (ajustements). Tout en travaillant, il dit plusieurs fois « moi je fais sans modèle ». Il colle ses images et annonce « souvent moi je fais sans modèle » (après vérification, je constate que c'est tout juste. Le travail a été fait rapidement)

Support



Vignettes à découper

Hakim commence à découper sa fiche support, celle qui comporte les vignettes avec les couvertures et sur

laquelle il faudra coller les vignettes de page intérieures en regard. Il découpe les vignettes de couverture et les place dans les places dans les cases qui étaient en face d'elles. Il n'a pas compris le travail.

Le maître intervient (il a déjà découpé 6 images sans comprendre qu'il y avait un problème) et lui montre que c'est sur l'autre fiche qu'il faut découper, que l'autre fiche contient les images de pages intérieures, qu'il faut placer devant les images de la couverture. Le maître lui donne une nouvelle fiche support et s'en va auprès d'un autre groupe.

Amenda a découpé une moitié de ses images et les a placé sur sa fiche support. Elle les place sur sa fiche support en choisissant visiblement en face de quelles couvertures elle les met. Peu d'échanges cependant, quand une image est placée, pour l'instant, elle ne la change plus de place. Elle lève le doigt, attend le maître (je ne sais pas pourquoi avec certitude, il me semble que c'est pour l'autorisation de coller.)

11:03 Thomas a fini, il colle, Julien également, il lève le doigt pour l'autorisation de coller.

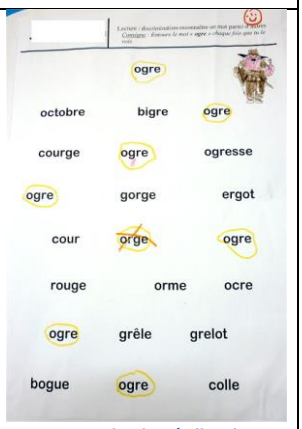
Hakim n'a toujours pas compris ce qu'il devait faire. Il découpe une vignette « page intérieure de sa fiche à découper, puis de nouveau commence à découper une image de sa fiche support. Le maître arrive et se fâche (2 fois, c'est trop ! réfléchis un peu). Hakim a compris maintenant qu'il ne doit pas découper sa fiche support, mais je vois qu'il fait un effort pour les différencier, qu'il hésite plusieurs fois et interrompt son geste. Il ne pense pas à consulter les livres, ne fait peut-être pas les liens, (problème lié au découpage, quoi et où, pour quoi faire ?). Il finit par découper une image, la place, la déplace et la redéplace plusieurs fois. Il découpe ensuite plusieurs les images et les place dans les cases vides sans que je puisse déterminer précisément s'il les place tout à fait au hasard ou en retenant tout de même quelques indices.

Hakim s'arrête un instant sur une des images de couverture et dit « lui, c'est une oreille » (effectivement, c'est un personnage en forme d'oreille). Il prend donc là un indice.
Il découpe une vignette de page intérieure, la place, regarde le groupe voisin, la reprend, la repose, plusieurs fois encore. Il reprend sa feuille à découper, découpe une image, la tient dans sa main, la regarde, la pose au hasard, se trompe (il n'a pas regardé l'image de la couverture, Il poursuit comme cela jusqu'à ce que le maître demande qu'on range, Hakim colle vite les images telles qu'elles sont placées à cet instant.
Les élèves échangent peu entre eux.

Enfin, le repli sur la tâche peut faire **suite à une situation psycho-sociale violente ou déstabilisante au sein du groupe**. Elle constitue pour nous ici une forme de résilience, première étape d'une reconstruction de soi au sein de ce groupe (bien que le mot, soit un peu fort comme nous l'avons déjà indiqué). Il s'agit pour cette activité de trier des étiquettes portant le mot "ogre". Matthias se montre très perturbateur, violent, il agresse ses camarades, les empêche de travailler, détruit leurs efforts en mélangeant les étiquettes classées. Les plus sûrs d'eux et les plus mobilisés du groupe parviennent à se maintenir dans l'activité, mais les deux autres élèves en sont sorties très vite et se tiennent à l'écart, en spectatrices. La maîtresse arrive enfin et propose une fiche à compléter. Après cet épisode très tendu, le retour à une activité très ritualisée semble un soulagement pour les enfants les plus affectés : Matthias qui ne parvenait pas à sortir de son agressivité et les deux filles devenues spectatrices, pour lesquelles le coloriage d'un clipart de la fiche va durer bien longtemps pour un dessin aussi petit. Le coloriage les apaise tous : Matthias parvient à se contenir, à se calmer un peu, à s'isoler. Le repli sur la tâche peut consister alors en un retour à une certaine sécurité lorsque le contexte ou l'activité est déstabilisant.

A 6-11, Ogre (Tri et discrimination visuelle)

9:49 Retour de la maîtresse, elle regarde une barquette, dit « c'est bien » et distribue la fiche « ogre » montrée lors de la passation des consignes. La maîtresse annonce « il faut entourer le mot « ogre », demande à un élève d'aller chercher le pot de crayons pour écrire son nom.
Un élève demande « on entoure ? » La maîtresse « attend, on écrit d'abord son prénom ». Le groupe redevient très calme.
Matthias entoure d'abord un mot quelconque en haut de la fiche, puis « se pose » un peu, réfléchit, et réalise sans erreur le reste de la fiche.
Il ne regarde pas le travail des autres, n'est pas en interaction.
Dialogue entre les enfants : « est-ce qu'elle a dit qu'on entourait le modèle ?
– Oui ! – Non ! – Oui ! – Trop facile ! »
(…)
La maîtresse intervient, propose que ceux qui ont fini colorient le petit clipart d'ogre en haut à droite de leur fiche. Elle leur demande de « colorier très beau ».
Les "trois coopératifs" se demandent des crayons, commentent de nouveau leurs coloriages respectifs,
Matthias s'applique, il n'est toujours pas revenu en interaction avec les autres.
Héloïse et Ambre, jusque-là plutôt spectatrices se concentrent, elles ne communiquent pas, travaillent en individuel côte à côte. Les trois coopératifs changent beaucoup de couleur, se demandent des crayons
Matthias veut changer de couleur, il prend le pot en entier du milieu de la table et le place à côté de lui (côté opposé au reste du groupe).
Eva retient son voisin Baptiste qui s'élance pour reprendre le pot "volé" : « t'inquiète, il va le redonner ». Matthias le rend après une hésitation d'une ou deux secondes. Je suis étonnée. (…)



Exemple de réalisation

En résumé, lorsque l'élève se replie sur la tâche, réinvente ou simplifie la consigne, alors celle-ci est modifiée : le sens du travail à produire l'est également et l'élève n'atteint pas le sens de l'activité. Nous relevons sept situations récurrentes conduisant à un repli sur la tâche, lorsque :

- la tâche est ludique et très motivante : l'attrait du matériel, le désir de jouer et de manipuler remplacent la consigne et l'activité prend un autre sens. Sassia et Amanda jouent

à réaliser des mélanges de peinture alors que celle-ci ne devait être qu'un médium ;

- la tâche est très investie affectivement : Paul doit découper des images pour constituer un livre à compter. Cependant, il réinvente la consigne et découpe des images qui lui plaisent, les admire, les collectionne ;

- des habitudes sont installées et confinent au dressage : Aymen ne réfléchit plus devant des étiquettes-mots qui ressemblent aux multitudes d'étiquettes qu'il a déjà dû découper. Il ne prête pas attention à la consigne… il découpe ;

- l'élève ne dispose pas de toutes les connaissances et habiletés pour traiter une consigne complexe, il se replie sur une partie connue de cette consigne : une action simple, outil de l'activité (découper, coller, colorier…). Le manque de connaissances redirige son attention vers des opérations transversales relevant d'un domaine manuel, organisationnel, voire relationnel plutôt que cognitif ;

- il y a trop d'éléments d'ordre intellectuel ou physique à manipuler. L'élève est en surcharge cognitive ou matériellement débordé. Il se replie là aussi sur une opération immédiatement disponible, souvent la plus simple ou la plus régressive ;

- le rythme est trop forcé et il n'a plus le temps de traiter toutes les informations, interactions ou manipulations nécessaires. Hakim panique, ne s'accorde plus le temps d'une discrimination visuelle précise de ses images et se replie sur le simple découpage-collage ;

- enfin, le repli sur la tâche constitue une forme de résilience suite à un épisode psycho-social violent au sein du groupe. Première étape d'une reconstruction de soi au sein de ce groupe, la focalisation sur du classement, du (re)comptage ou autre activité de routine permet de retrouver une certaine sécurité en contexte insécure.

*

Dans les situations d'autonomie scolaire telles que nous les avons définies, les élèves réagissent de manière différenciée face aux obstacles rencontrés. Nous avons exploré les différents comportements d'évitement que les élèves sont susceptibles d'adopter et qui les empêchent de profiter de ces situations pour leurs apprentissages. A l'inverse, certains élèves cherchent à réussir en faisant appel à des ressources pour dépasser l'obstacle et construire de nouvelles connaissances. Celles-ci sont puisées dans les six formes d'autonomie dont nous avons proposé une description théorique dans le premier chapitre de cette thèse et pour lesquelles nous avons apporté de premières définitions opératoires dans le troisième chapitre. Ces ressources sont d'ordre physique ou corporel, pratique, affectif, social, intellectuel et moral.

2. L'élève affronte l'obstacle et le dépasse au profit de ses apprentissages

Être autonome ne signifie pas nécessairement "faire seul". L'enseignant ne pouvant être présent pour tous à chaque instant, nous postulons que les temps d'autonomie se trouvent

"structurellement inévitables". L'élève doit y agir selon ses propres forces en mobilisant les ressources internes et externes à sa portée. Cette impossibilité structurelle de recourir à l'adulte dans les temps faibles – c'est-à-dire les temps de classe au cours desquels l'enseignant n'intervient pas directement – suppose que l'élève puisse, sache et veuille solliciter d'autres ressources que le maître et implique tout un réseau d'interactions avec ses pairs, les objets et le dispositif de classe.

Une ressource est rarement sollicitée de manière exclusive, c'est pourquoi nous rassemblons les stratégies de ressources dans un même paradigme, selon la même logique qui a présidée à l'élaboration du paradigme de l'évitement. Ces stratégies sont donc elles aussi séparées artificiellement pour les besoins de l'étude, afin d'être examinées plus en détail. Cependant, l'élève aura recours successivement ou parallèlement à une ou plusieurs ressources qu'il combinera pour progresser et réussir dans les temps faibles.

2.1 Ressources physiques ou corporelles.

Rappel des définitions proposées au point 3.3.2 : L'autonomie physique ou corporelle concerne la prise de conscience de son corps et de ses possibilités physiques, en parallèle avec le développement du schéma corporel. L'élève devient plus autonome par rapport à lui-même, développe sa motricité, la coordination et le contrôle de ses gestes vers une meilleure aisance, souplesse, agilité du mouvement. Cette autonomie est au service des actions élémentaires qui constituent les gestes du quotidien (habillage, toilette, rangement, hygiène, déplacement, alimentation) mais aussi la motricité fine (découper, dessiner, écrire…). Les maitrises sensorielles et gestuelles rendent les gestes automatiques et libèrent l'esprit. L'autonomie physique ou corporelle répond à des besoins physiques ou physiologiques (action, mouvement, déplacement) et à la précision grandissante des gestes que requiert l'école.

L'élève utilise sa mobilité.

Être autonome suppose en premier lieu de pouvoir **disposer librement de son corps et d'oser le faire**. L'élève qui se libère de certaines contingences matérielles, par exemple liées à ses mouvements et à ses déplacements, rend son **esprit plus disponible pour des apprentissages complexes ou abstraits.** L'élève utilise sa mobilité pour accéder au matériel qu'il désire. Cette démarche peut sembler très anodine mais certains n'osent pas se déplacer ou déplacer le matériel vers eux. Il se peut qu'ils vivent un conflit intérieur lié aux règles de la classe (dans quelle situation et dans quelle mesure ai-je le droit de me déplacer ou de déplacer un matériel ? Où ai-je le droit de me placer et de me déplacer ?) ou un conflit d'ordre relationnel (Ai-je le droit et oserai-je "m'imposer" près de ce matériel, aux côtés d'enfants qui en revendiquent la possession ?) Lorsque l'élève n'est pas à l'aise avec sa propre mobilité physique et la façon dont il peut s'en servir, il se trouve parfois démuni devant le moindre obstacle pour un accès facile au matériel : il ne prend alors aucune décision et reste figé, dans l'expectative jusqu'à l'intervention de l'adulte. Maëlle en est

presque encore à cette étape :

	E 17, Cubes Asco (3)
	Maëlle a choisi l'activité cubes Asco sur son plan de travail, mais il n'y a plus de place sur la table où la boite est posée. Elle me demande comment faire. Je lui réponds de trouver une solution. Elle propose de s'asseoir à la table la plus proche de celle où sont les cubes et d'aller chercher les cubes dont elle aura besoin. Elle fait ainsi.

	E 3, Cubes Asco (1)
	Trois garçons choisissent le jeu de cubes Asco (discrimination visuelle, orientation). L'un d'eux a placé sa fiche modèle avec les caches, mais voit que la boite contenant les cubes est vers deux autres élèves, trop loin de lui pour être accessible. Il les regarde mais n'agit pas. Il ne sait pas comment demander. Après un temps, il se lève et prend un cube dans la boite, le ramène vers sa feuille et cherche s'il peut le placer (en principe, on interroge plutôt sa feuille et on cherche le cube correspondant à un espace repéré).

Dans le second extrait, l'élève prend la décision de se déplacer et adapte sa démarche aux contraintes qu'induit la non proximité du matériel, sans pour autant se l'approprier de façon autoritaire et provoquer un conflit. Il prend un cube au hasard et cherche à le placer. Il est possible ensuite que cet élève choisisse d'aller chercher un cube particulier, qu'il "s'en fasse la commande". Devoir se déplacer peut dans ce cas créer une difficulté intéressante à dépasser pour les apprentissages : celle de devoir conserver en mémoire ce que l'on va chercher, de conserver la mémoire d'une quantité, d'une forme ou d'un modèle élaboré.

Utiliser sa mobilité **permet parfois de préserver l'atmosphère psychosociale** d'un groupe déjà tendu et de s'y adapter. Lorsqu'il y a conflit ou tension autour de la possession du matériel, se déplacer pour prendre un feutre (un seul), sera vécu plus sereinement par les autres que de s'approprier le pot entier (vécu comme agression par l'un ou l'autre des membres du groupe). Le choix de se déplacer est ici doublé d'une certaine sérénité au point de vue affectif et social : Ambre est capable de partager le matériel sans se sentir dépossédée par le fait que d'autres l'utilisent aussi :

	A 6-11 Ogre : (Tri et discrimination visuelle)
	Matthias veut changer de couleur, il prend le pot en entier du milieu de la table et le place à côté de lui (côté opposé au reste du groupe). Eva retient son voisin Baptiste qui s'élance pour reprendre le pot "volé": « t'inquiète, il va le redonner ». Matthias le rend après une hésitation d'une ou deux secondes. Je suis étonnée. Ambre, la plus éloignée du pot commun, se lève pour prendre un nouveau crayon, contourne pour cela 2 élèves, tout se passe dans le calme, elle ne prend que le crayon dont elle a besoin, replace le précédent, elle passe comme inaperçue, retourne à sa place. Elle ne menace en rien le groupe et ne se sent pas frustrée de ne pas avoir les crayons à sa portée directe (aucune manifestation affective, d'impatience, d'agacement, soupir, etc.)

En plus de permettre le dépassement de certains obstacles pratiques ou relationnels, le recours à la mobilité constitue une **ressource pour apprendre**. Bilel rencontre des difficultés dans son activité : il doit composer une phrase avec les lettres-mobiles et ne parvient pas à se représenter les actions à enchainer. La maîtresse l'aide à plusieurs reprises et le fait se déplacer jusqu'au modèle, monter sur le banc, regarder le modèle et dire la lettre recherchée

à haute voix, descendre, marcher jusqu'à sa plaque support et déposer la lettre discriminée. Ce cheminement est vécu physiquement, il aide Bilel à intégrer les étapes à enchainer qui ne sont plus alors abstraites mais incarnées par des déplacements et des actions "physiques". Il apprend d'abord la démarche pas-à-pas, puis la maîtresse le "lâche" progressivement. **Bilel apprend en utilisant son corps**, avant que cette méthode ne soit mentalement manipulable pour lui.

E 31-34 Lettres-mobiles (3)

8:40 Table 6, **Bilel** est aux lettres-mobiles
(…) La maîtresse vient le voir, lui fait changer le « i » minuscule qu'il avait mis à la place du « l » final de son prénom en nommant les lettres.
(…) **Bilel** est resté un peu bloqué depuis qu'il a rangé ses lettres et composé son prénom.
(…) La maîtresse **l'emmène au tableau où sont des phrases modèles travaillées en classe, pour qu'il trouve des mots ou une phrase qu'il sait lire. Elle le fait monter sur le banc pour voir les phrases de plus près**. Il connaît « Le petit lion ». Il revient à sa place et commence « Le peti » mais Yasid l'interrompt en disant que non, pour télévision, il faut un « L ». Il veut lui faire reposer le l pour prendre le L, mais Bilel n'est pas convaincu, même s'il est ébranlé. Il laisse le « i » mais est stoppé dans son élan, se retourne pour chercher la maîtresse des yeux.
Elle le voit et vient regarder son travail. Elle lui dit « oui, c'est bien, et après, comment elle s'appelle la lettre après ? Bilel : « …. » Maîtresse : « le « t ». La maîtresse le laisse continuer. Il trouve et place le « t »
(…) 9:08 La maîtresse retourne voir Bilel qui n'avance pas depuis son « t ». Elle lui demande : « Qu'est-ce que tu vas écrire maintenant ? »
Elle l'emmène voir sa phrase, le refait monter sur le banc. « A la suite, c'est le mot lion. Comment ça commence le mot lion ? »
Bilel : « L » M : « oui ». Elle le laisse retourner seul à sa place, reste debout et place le « l » collé au mot petit. Pour une raison que je n'ai pas déterminée, Lucas le sollicite et ils partent ensemble dans la pièce contiguë, où se trouve la maîtresse, mais je ne suis pas sûre que c'est pour la trouver. Je vois ensuite la maîtresse rentrer dans la classe, les deux garçons passent la porte juste derrière elle et elle intercepte Bilel au passage. Elle le remet à son travail, lui montre qu'il faut laisser un espace après le « t » de petit, car « lion » est un nouveau mot.

Exemple de réalisation

Elle renvoie Bilel au tableau pour voir quelle est la lettre après le « l ». Elle le surveille depuis sa place. Il y va, monte sur le banc, revient et place le « i ». Il se lève seul, maintenant (la maîtresse est retournée auprès d'autres enfants), va voir son mot et revient placer son « o ». Il retourne au tableau, vient placer son « n ». Il retourne au tableau, mais à mi-chemin, regarde sa phrase ou son mot avec les yeux plissés et retourne à sa place. Il a fini et prend sa plaque pour la montrer à la maîtresse.
M : « c'est très bien Bilel.

L'élève utilise sa motricité fine, son habileté physique.

L'élève tend naturellement à exercer sa motricité fine, comme on le constate dans certains jeux d'exercices ou rituels moteurs (Gaonac'h et Golder, 1995, p. 105, 226, 233). Dans le **"jeu d'exercice"**, il s'agit de répéter une action pour connaitre les objets et coordonner les mouvements. Ces jeux sont très présents dans les deux premières années de la vie d'un enfant et **ils correspondent à un besoin d'assimilation fonctionnelle**. L'école encourage ces exercices qui se trouvent au service d'apprentissages et de schèmes d'actions plus complexes qui facilitent la "routinisation" de certaines procédures. Ici la formation physique des cubes est une étape au service d'opérations plus complexes comme la prise d'indice (couleurs, disposition et orientation spatiale) :

E 8-9, Cubes Asco (2)

10:08 **Mathilde** demande de l'aide pour former son cube (les cubes sont bicolores, certains ont été démontés, chaque partie est d'une couleur et s'emboite avec l'autre pour former le cube. Elle demande à sa voisine, Valentine : « comment tu fais pour … » Valentine comprend le problème, lui montre le geste à faire avec les deux parties du cube. **Mathilde reprend le cube, le démonte et le remonte plusieurs fois.**

Cubes Asco : support, cache et éléments de cubes à former

E 49-50, Accueil Cubes Asco (4)

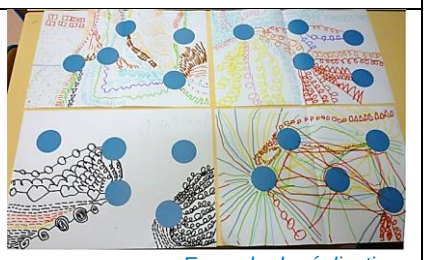
Louis place ses cubes. Il les construit systématiquement, plutôt que de chercher un cube correspondant qui aurait déjà les 2 couleurs voulues (les cubes sont en deux parties, de couleur, que l'on peut séparer et reformer avec les couleurs souhaitées. Il procède ainsi pour ses six premiers cubes.

Mathilde vient d'apprendre à manipuler les éléments de cubes afin de pouvoir les former selon ses besoins. Elle s'entraine, éprouve son nouveau savoir-faire. Louis, plutôt que de chercher des cubes déjà "tout fait" correspondant aux items bicolores de son support, les construit systématiquement en assemblant les deux couleurs choisies. Il rend ainsi visible l'opération mentale d'association de couleurs qu'il est en train d'opérer (« je cherche un cube de telle et telle couleur pour correspondre à la case que je repère »). Cette opération est encore un temps visible, encore extériorisée avant de s'intérioriser totalement[95]. Elle est en cours d'apprentissage et sans doute pas tout à fait stabilisée : Louis doit encore passer un temps par la manipulation.

Dans le cas de Valentine, la motricité fine est au service d'un projet plus créatif et consiste en une meilleure maitrise des gestes à effectuer pour le réaliser

E 27-29, Grosse gommette (Graphisme)

15:59 Consigne : faire des chemins en graphisme en partant de 4 grosses gommettes sur une feuille A3. Les graphismes doivent former des chemins qui passent par toutes les gommettes et qui vont vers le bord de la feuille. Faire toute forme de chemins, on s'aide avec le dictionnaire de graphisme affiché sur le mur proche, au-dessus de la table.
Les enfants s'engagent tous rapidement dans l'activité.
Valentine enchaine rapidement une série de chemin boucle. Elle maîtrise la boucle et prend visiblement plaisir à les faire : concentrée mais détendue et souriante, ses boucles sont régulières, les chemins sont parallèles les uns aux autres, elle change de couleur à chaque fois. Le geste est maîtrisé. **Valentine** n'utilise pas le dictionnaire de graphisme.



Exemple de réalisation

(…) La maîtresse lui rappelle la consigne complète, ainsi qu'à Valentine (qui n'a fait que des boucles).
Valentine manifeste sa compréhension, hoche la tête, regarde le dictionnaire de graphisme, s'engage dans un nouveau graphisme. Après quelques séries d'autres graphismes (deux sortes de graphisme, en fait, mais répétés plusieurs fois), elle reprend ses chemins de boucles. Elle semble avoir une entrée dans l'activité par le plaisir de reproduire un graphisme maitrisé, cela lui plait, visiblement.

Valentine éprouve un vif plaisir à répéter ses boucles. Bien qu'elle semble déjà assez experte, elle poursuit son entrainement. Il est probable qu'elle renforce ainsi un savoir-faire récemment acquis mais aussi qu'elle ait plaisir à exercer son pouvoir sur sa main, qu'elle

[95] Nous l'associons volontiers au langage égocentrique décrit par Vygotski, qui est un médiateur du développement dans la constitution de la pensée conscientisée.

éprouve la qualité de son geste : « Le geste peut trouver dans son propre accomplissement, dans sa cadence, dans son rythme, dans son aisance, dans la préciosité de ses contournements, les effets qui le stimule et le dirige » (Wallon, 1941/2006, p. 55).

2.2 Ressources pratiques.

Rappel : L'Autonomie pratique est celle de la "débrouillardise" : elle fournit à l'élève les moyens de s'adapter à l'environnement de la classe et de l'école. Elle se décline selon 4 axes (autonomie langagière, spatio-temporelle, matérielle et organisationnelle). La maitrise de l'environnement et des objets libère des contingences matérielles. Éviter de quémander une aide pratique, pour s'occuper, démarrer seul une activité, donne une meilleure estime et confiance en soi. L'élève ne craint plus d'être seul puisqu'il sait se débrouiller. L'autonomie pratique répond au besoin d'agir sur les choses et de "devenir grand".

Ressources langagières.

L'autonomie langagière correspond à la capacité de l'élève à s'exprimer, à utiliser à bon escient le langage oral ainsi qu'un lexique suffisant pour communiquer, formuler une demande ou une explication. Elle lui permet d'oser formuler ce qu'il a à dire et de manière à être compris par autrui.

Avec l'autonomie langagière, l'élève peut exprimer plus aisément un sentiment, un besoin ou un problème. Le langage est une manière spontanée d'exprimer ses propres nécessités ; encore faut-il **formuler correctement et précisément sa question pour être compris** (Alexis et Naïda), poser sa demande avec "les formes", car une demande posée poliment ou respectueusement aura plus de chance d'être satisfaite (Sofia et Romain) ; encore faut-il que l'interlocuteur soit capable d'y répondre (Sarina et Lilia) et faut-il bien choisir celui-ci. Une demande gagne encore à être claire et à bien exprimer *la totalité* de ce que l'on attend de l'interlocuteur : Haïthem ne veut pas seulement que Marius aille moins vite, il veut qu'il aille moins vite pour que ce dernier lui montre comment faire.

	D 26-31, Puzzle mots (2)
	Alexis demande une lettre, « commande » un O à Naïda, qui lui donne, puis « la lettre à côté de lui ». Naïda montre une lettre V : non, (une autre), non, (une autre), non, (une autre) oui ! Naïda lui donne. Manifestement, Alexis ne sait pas le nom de certaines lettres, mais les discrimine bien visuellement.

	B 17-24 Arts visuel (1): Post-atelier
	Sofia (à Romain) : « J'ai besoin du rouge … s'il te plait (Romain lui donne) »

	D 32 Agenda (2) Dessiner les cheveux
	Sarina demande du beige à Lilia, qui montre alors un feutre bleu ciel « c'est ça ? » Sarina : « Non, je vais te montrer ce que c'est du beige (montre un feutre beige/chair) et sur le ton qu'on emploie avec un jeune enfant : « tu vois ? du beige, du beige »

	E 17-20, Lettres-mobiles (2) et "Haricot"
	8:59 Haïthem l'interrompt en disant « non, tu vas trop vite, j'te l'ai déjà dit (alors que Marius ne se trompe pas et désigne les lettres correctement)…comment tu fais ? »

Une question bien formulée peut contenir sa propre réponse et la rendre d'un seul coup évidente à celui qui questionne. C'est souvent le cas, par exemple, dans le cadre des activités phonologiques :

	G 8, Maison des « i »
	11:23 Selsabil appelle la maîtresse : « Maîtresse, on entend « i » dans maquillage ? La maîtresse n'est pas disponible, Selsabil a parlé à voix haute, le regard tourné vers la maîtresse, « ma – quiii- oui ! » Et elle découpe son image

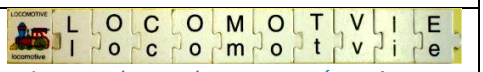
D'une part la question de Selsabil est très bien formulée : elle correspond exactement à ce que doit se demander l'élève pour trouver et correspond donc à la bonne démarche intellectuelle à suivre. D'autre part Selsabil, en interrogeant à voix haute "s'entend" et entend donc les sonorités du mot qu'elle prononce. Elle y décèle alors le son "i" recherché. Selsabil n'avait pas besoin directement de la maîtresse : la formulation de sa question, adressée à un autre a fait office de question posée à elle-même et elle avait la capacité d'y répondre selon ses propres forces.

Ce développement nous conduit à l'évocation d'un autre aspect de la ressource langagière, celui du **langage égocentrique ou « langage pour soi »** (Vygotski, 1934/1997). Selon Lev Vygotski, si les enfants parlent tout seuls, c'est pour s'aider à accompagner et à orienter leur pensée. Daniel Gaonac'h et Caroline Golder (1995, p. 134-135) expliquent que le langage égocentrique apparait vers 3-4 ans : **il est une manifestation du passage de l'interpsychique à l'intra-psychique. L'enfant exécute seul une activité qu'il accompagne de propos qui la commentent ou la décrivent**. Cette conduite trouve son origine dans des situations sociales de communications où l'adulte aide l'enfant en utilisant la parole pour le guider. Les mots ont d'abord une fonction générale communicative : ils sont utilisés par l'adulte pour influencer et réguler l'action de l'enfant. Celui-ci apprend alors à les utiliser pour agir sur autrui, pour l'influencer (ils prennent une fonction sociale) et enfin pour s'influencer lui-même (fonction intellectuelle). **Ainsi, la fonction communicative précède la fonction intellectuelle. C'est ainsi que Lev Vygotski affirme que l'on agit sur soi-même de façon « quasi-sociale » :** le processus de développement individuel des fonctions mentales supérieures est ainsi un processus de « socio-genèse », qui « s'appuie sur des dynamiques de médiation sémiotiques au cours d'échanges interactifs » (p. 135). Nous postulons que le processus d'autonomisation procède de la même dynamique et nous verrons plus loin comment la théorie des fonctions psychiques supérieures (socio-genèse des fonctions psychiques supérieures, passage de l'interpsychique à l'intra psychique et utilisation d'instruments psychologiques pour agir sur soi-même) est au fondement de notre théorisation du processus d'autonomisation scolaire.

Les élèves qui commentent leur action ou décrivent leurs actions seraient donc en train d'intérioriser des schèmes d'action opératoires et de fixer certains apprentissages. Aymen

n'est pas à l'aise dans l'activité "puzzle mots". Il parvient, au début de celle-ci, à s'organiser, et à ne pas perdre le fil du mot à composer en utilisant le « langage pour soi » : ce dernier le guide dans son action. Aymen énonce ainsi ce qu'il cherche, manifeste qu'il trouve et verbalise l'endroit où poser sa pièce : « il est là le o » accompagne la prise de la pièce et son placement à la suite du mot qu'Aymen est en train de composer. La suite de l'épisode montre que cet élève a du mal à fixer son attention et à persévérer dans son entreprise : le « langage pour soi » disparait en même temps qu'Aymen perd le fil de ce qu'il cherche. Cause ou conséquence ? Le langage égocentrique décrit par Lev Vygotski pourrait constituer un moyen de se centrer sur soi, de maintenir son attention sans se disperser.

	D 26-31, Puzzle mots (2)
	Aymen demande aux autres les lettres dont il a besoin. La question est rhétorique car il parle et agit seul, en fait. Il verbalise à chaque fois, « le o il est où le o,…. il est là le o », puis pour la lettre suivante « le m, il est où le m ? »…. « le m, il est là le m »



Le mot « locomotive » composé par Aymen

	C 19 Accueil Puzzle
	8:22 Silina s'est installée à la table 4 et fait un puzzle, elle dit tout haut « ca, c'est le bon visage, en posant une pièce) (…) 8:30 La classe est calme, on entend la voix de Silina qui fait son puzzle : « celui-là il va là, celui-là il va là, … »

Ressources spatio-temporelles et matérielles

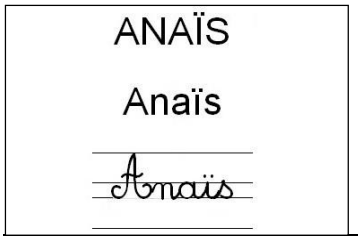
Rappel : L'autonomie spatio-temporelle permet à l'élève de se repérer dans l'organisation de l'école et de la classe, dans l'espace et le temps proche, puis plus lointain. Il parvient à se déplacer et à s'orienter en prenant des repères, sait où trouver et ranger le matériel dont il a besoin. L'autonomie matérielle concerne quant à elle la connaissance des outils de travail mis à disposition de l'élève. L'élève est capable d'utiliser son matériel d'écolier, individuel ou collectif, reconnait et sait utiliser à bon escient les outils référentiels de la classe (cartes-outils, modèles, lexiques, affichages).

En grande section de maternelle, savoir aller chercher et ranger le matériel autorisé est une compétence attendue de l'élève. Elle est objet d'apprentissages quotidiens : l'élève doit être capable de choisir, localiser et utiliser correctement le matériel adéquat (objets divers, outils scripteurs, supports de travail, affiches, modèles collectifs, carte outils, etc.).

Matériel courant (outils scripteurs)

	A 4, Accueil
	À l'atelier pâte à modeler, **un élève va chercher une paille dans le matériel à disposition, indique aux autres où en trouver, ainsi qu'une spatule, les élèves vont plusieurs fois chercher des outils**, très occupés sur leur table, réalisent plusieurs galettes écrasées sur la table, marquées de l'emprunte des outils. (…) Les élèves de l'atelier pâte à modeler **vont de plus en plus fréquemment chercher de petits outils** (…) Atelier pâte à modeler : ce sont les premiers à commencer de ranger. Ils rangent doucement, nettoient peu la table qui garde de la pâte à modelée collée, jouent à comparer leurs mains sales et colorées par la pâte à modeler.

L'autonomie liée à **l'utilisation du matériel courant** est la plus souvent sollicitée. Ce type d'autonomie pratique implique que l'élève sache **qu'il existe (ou s'il existe) des outils qui vont pouvoir l'aider dans son travail.** Il s'agit donc non seulement d'en connaitre l'existence mais également l'usage et l'emplacement dans la classe. C'est le cas de la "bande de phrase modèle" qu'une élève rapporte dans l'atelier "lettres-mobiles" (elle trouve une bande de papier comportant une phrase imprimée prêt du matériel, l'identifie comme un modèle possible pour écrire et prend l'initiative de la rapporter pour s'en servir comme tel, sans que la maîtresse ne soit intervenue… et pour cause, c'étaient les modèles destinés à une autre activité programmée plus tard : la maîtresse lui demandera de la reposer). C'est également le cas des cartes-outils comme celle qu'Aymen va quérir pour disposer du modèle de son prénom, qu'il doit entourer dans une fiche, et pour lequel il ne possède pas encore la reconnaissance globale.



Exemple de carte-prénom

	E 3-4, Lettres-mobiles (1)
	Une élève va chercher une phrase photocopiée pour l'écrire (**Elle a trouvé quelques modèles près des boites de lettres-mobiles, dans les casiers où elles se rangen**t). Elle et sa voisine composent la phrase modèle

	D 8-13, Entourer son prénom (Discrimination visuelle)
	Aymen a entouré des phrases entières, Alexis lui indique qu'il s'est trompé. (…). La maîtresse vient et corrige, reformule la consigne, étaye. → à Aymen : elle lui rappelle qu'on ne cherche que les « Aymen » (…) **Aymen va chercher son étiquette prénom pour servir de modèle.**

Cette autonomie pratique et matérielle concerne également **l'utilisation de certains dispositifs** individuels, comme les casiers personnels, ou collectifs comme les barquettes de récupération des travaux. Il s'agit alors moins de savoir "localiser et manipuler" que de comprendre les modalités d'utilisation de ces dispositifs. Ceux-ci sont très variés selon les classes, impliquent plus ou moins de décisions personnelles et de comportements autonomes de la part des élèves. Ils relèvent de différentes questions : qui décide et/ou comment décider que l'on a achevé son travail ? Que faire d'un travail terminé ? D'un travail corrigé ? D'un travail *à* terminer ? Où le placer, comment (éventuellement) le retrouver ? Que faire ensuite ?

	E 6-8, Phonologie :Son "ou"(1)
	Haïthem a terminé, il va porter sa feuille à la maîtresse, mais il est arrêté par Pierre et Louis : **« ben va mettre dans le bac vert ! »** (…)**Lynda** n'a pas encore terminé, ni Louis. Elle regarde ce que font les autres, discute. Commente l'activité post-atelier d'une élève qui s'est installée près d'elle. **Elle juge seule qu'elle a fini, car elle se lève et va poser sa feuille dans la barquette verte.**

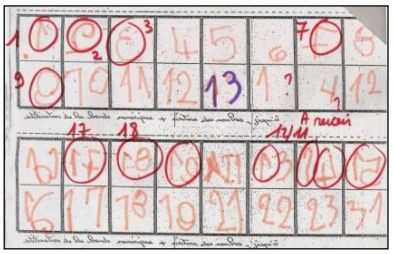
L'usage d'un modèle distant demande des capacités supplémentaires à celles d'un

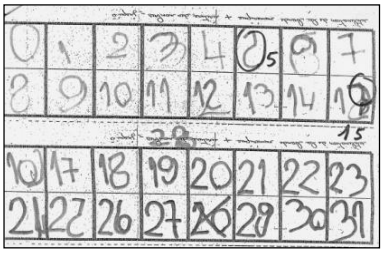
modèle individuel mobile. Lorsque la ressource est constituée par un affichage collectif, par exemple, non seulement l'élève doit se repérer dans l'espace (le connaitre et le localiser), mais il doit conserver en mémoire à la fois l'objet de sa recherche et la nature du résultat. Un long épisode illustre ici l'usage d'un modèle distant et des compétences sollicitées en termes d'autonomie qu'il requiert. Les élèves ont à compléter un quadrillage vide, depuis le chiffre 1 jusqu'au plus grand nombre, dans l'ordre, qu'ils connaissent. Les élèves peuvent s'aider de la bande numérique affichée au-dessus du tableau (nombres de 1 à 31). Les capacités d'autonomie sollicitées ici ne relèvent donc **pas seulement d'opérations pratiques** (se déplacer, savoir tout seul localiser et utiliser l'affichage, s'organiser dans son quadrillage), **mais aussi d'opérations intellectuelles** (maintenir des informations en mémoire, maitriser des compétences disciplinaires liées à l'écriture des nombres).

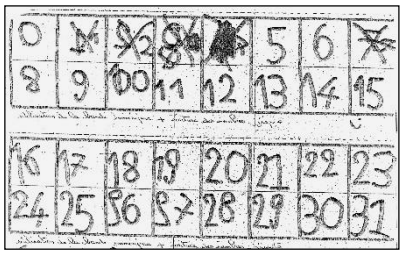
E 12-15, Suite numérique

Marius en est à 17. Il me questionne pour savoir comment on écrit 18. Je lui demande où il peut trouver la solution dans la classe. Il réfléchit, écrit 18. Il recompte ensuite à partir de 1 pour écrire 19, idem pour 20. La stagiaire PE1 intervient et l'envoie regarder la bande numérique.

G4 et Yasser voyant Marius se rendre au tableau s'y rendent aussi, puis, tous font des allers-retours vers la bande numérique (mais pas ensemble)
(…)
Lynda est bloquée à 27/28, elle regarde autour d'elle mais personne n'est assez avancé pour qu'elle trouve la solution sur une autre feuille. Elle a barré 20 qu'elle avait placé pour 28, suce son feutre, regarde la bande numérique mais ne se lève pas comme le fait alors Halima.


Halima


Lynda


Marius

Marius recompte de nouveau à partir de 1 et écrit le bon nombre à la suite de sa bande numérique. G4 se lève, il va consulter la bande numérique du tableau et vient copier le nombre correct sur sa feuille. Marius cette fois surcompte à partir de 23, à haute voix : « 23, 24, 25,… 26 ! »
Halima est bloquée depuis 13, elle a rempli 7 cases après 13 avec des nombres peu lisibles, farfelus puis écrits en miroirs. Elle copie un peu sur sa voisine pour le début de sa troisième ligne mais en s'éloignant du bord de sa feuille, elle ne se repère plus et tente de retrouver le fil de son travail en allant consulter la bande numérique. Elle se lève fréquemment pour y aller, mais revient écrire un nombre éloigné de ce qui est attendu (21 ?). Son problème réside dans le fait qu'elle n'arrive pas à retourner en arrière, elle ne peut pas repérer à partir d'où elle s'est trompé (après le 13) et ne peut plus se repérer sur la bande numérique du tableau, puisqu'elle a écrit des nombres (7) qui ne correspondent pas à la suite numérique (en tout cas écrite correctement). Comme Lynda, il aurait fallu qu'elle repère rapidement son erreur (20 au lieu de 28 corrigé de suite) et le barre, ou comme Marius, elle aurait pu recompter les cases depuis le 1, auquel cas même avec une erreur intermédiaire, elle aurait pu remplir n'importe quelle case. Or, Halima n'est pas dans le dénombrement des cases, elle ne dit pas les nombres à haute voix, mais sans doute pas dans sa tête non plus. Elle copie nombre à nombre, elle retient quel est le dernier nombre écrit sur sa feuille, va le repérer sur la bande numérique du tableau, mémorise celui qui suit et retourne à sa place pour l'écrire. Cependant, comme elle s'est perdue, elle n'a plus de repère et aucune stratégie personnelle disponible (comme Lynda ou Marius) pour se reprendre. Elle semble « mimer » la démarche des autres en allant regarder la bande numérique

Après 7 échecs, sans changement de stratégie, je me permets de tenter une expérience :
Je dis à Halima qu'elle s'est trompée après le « 13 » et lui repasse le nombre 13 qui était juste avec un feutre violet (elle a écrit au feutre rose très pale). Je lui propose de repartir de ce 13 « qui était juste » et d'écrire

dans les cases suivantes avec le feutre violet. On ne verra pas ce qui était écrit avant dans la case, le contraste de couleur couvrant parfaitement les erreurs. Halima réagit vivement, il y a évidemment violence à avoir repassé son 13 au feutre violet, c'est comme une violation de territoire, sa feuille étant privée, je lui enlève de plus son autonomie en choisissant pour elle une couleur différente. De plus, j'ai repassé le 13 sans lui demander la permission, je n'avais la permission que de lui montrer à partir d'où elle s'était trompée, mais quand j'ai mis du violet, elle s'est refermée et a refusé ma proposition. Qu'est-ce qui était le plus difficile ? Changer de couleur ? (effectivement, elle n'a pas voulu en prendre une autre), repasser dans des cases déjà écrites ? (elle ne le fera effectivement pas).

Après avoir accepté que je lui montre où elle s'était trompée, elle refuse donc mon aide, ma proposition de méthode pour y remédier.

Elle réfléchit un moment, reste sans mouvement devant sa feuille.
Halima a bien enregistré qu'elle s'était trompée à 13, Elle se lève et va consulter la bande numérique du tableau, revient, et s'apprête à écrire un nouveau nombre à la suite de ses erreurs, dans la 9e case, hésite, n'écrit pas et retourne voir la bande numérique. Elle revient, dit « un et trois », puis écrit 13 dans la 9e case. Elle retourne voir la bande numérique, ne se repère pas de suite sur celle-ci (regarde du côté des 20/30) et discute avec une élève qui est debout sur un tabouret en train de regarder les nombres après 29.

Elle revient, s'apprête à écrire dans la case suivant le nouveau 13 et…Lynda l'interrompt en disant « non, c'est le 3 et le 1 ! » (Lynda en est déjà à plus de 30, et comme Halima a écrit à la suite de ses erreurs, la case vide est peu éloignée de celle où devrait se trouver le 31 comme sur la feuille de Lynda).
Halima doute, retourne voir, écrit 14 après son dernier 13. Elle ne s'est pas laissé influencer, elle a repris le fil de son travail et se fie maintenant une stratégie qu'elle considère fiable. Elle doute encore un peu, se déconcentre un instant et regarde la feuille de Lynda qui est en train de commenter le travail de G4. Halima se reprend cependant, retourne voir la file numérique et écrit 15. On voit que sa stratégie lui parait solide, elle est plus sûre d'elle. Elle revient, écrit 1 puis hésite, retourne voir et revient noter le 6. Ce sera juste aussi pour 17.

Halima est engagée dans une démarche de copie : elle ne saurait peut-être pas, à ce stade, nommer les nombres qu'elle écrit. Elle a cependant progressé, renforcé une stratégie opératoire (même si cette stratégie est encore appelée à évoluer) et a été capable de l'appliquer sans se laisser décontenancer par Lynda. Elle est davantage capable d'utiliser l'outil proposé pour étayer l'activité (l'affichage), sans avoir recourt à la maîtresse. Halima cherche à réussir en utilisant les ressources pratiques actuellement à sa portée : elle ne se tourne que de façon anecdotique vers les stratégies d'évitement et refuse au contraire que l'on fasse à sa place.

La stratégie de Marius implique de connaitre déjà les nombres, et notamment la structure dizaines-unités (il a complété ensuite facilement 26, 27, 28). Ses compétences actuelles ne l'obligent pas à aller voir la bande numérique : il l'a soit intériorisée (ce serait le cas, par exemple, d'un élève "visuel" qui aurait une "photographie mentale" de cette bande numérique), soit sa connaissance de la comptine numérique et sa mémoire de l'écriture des nombres est tout à fait experte.

Ressources organisationnelles

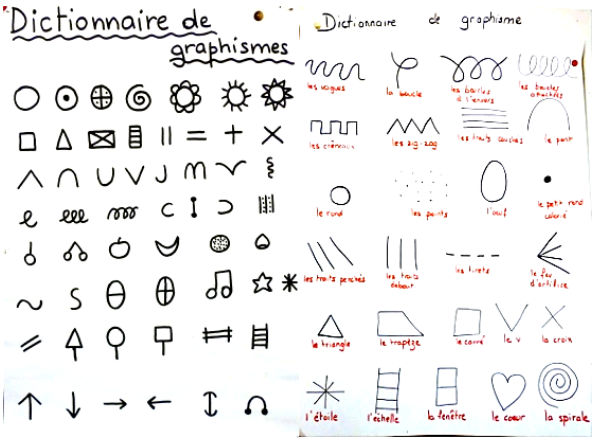
Rappel : L'autonomie organisationnelle correspond à un degré supérieur d'autonomie pratique, elle permet à l'élève de gérer son temps et son espace de travail lors d'une activité. Elle lui permet également d'anticiper ce qu'il y a à faire, les différentes actions à enchainer et la manière dont il faudra manipuler et coordonner les différents outils dont il aura besoin (scripteurs, supports, modèles, outils référentiels). Elle permet également de modifier une méthode qui s'avère peu efficace.

Dans l'épisode qui précède, nous avons vu qu'il ne suffit pas seulement de se repérer spatialement pour localiser et "lire" la bande numérique du tableau dans le bon sens, mais d'être aussi capable de **s'organiser dans sa démarche**. Les ressources organisationnelles se puisent dans la capacité à **prendre du recul sur l'action immédiate pour décider "comment l'on va s'y prendre"**. Elle permet à l'élève de projeter et de décider la manière dont il va par exemple disposer les objets autour de lui pour une utilisation optimale, ou occuper l'espace feuille, décider par quoi il va commencer, puis poursuivre et terminer. Enfin, elle permet de se représenter et encore de décider quelles sont les actions à enchainer pour cela. Cette ressource se trouve dans le prolongement de l'autonomie spatiotemporelle et matérielle, mais à un degré supérieur. Elle correspond également à la capacité de se représenter ce vers quoi on veut aller, le résultat recherché, et ne peut être en cela séparée d'une certaine autonomie intellectuelle qui va guider l'élève : il dispose des critères de réussite et de réalisation de l'activité, comprend l'objectif et dirige son action vers celui-ci.

L'autonomie organisationnelle s'exprime d'autant mieux lorsque l'enseignant n'intervient pas pour régler tous les détails d'un atelier, qu'il ne guide pas à l'excès : il laisse alors place à l'initiative pour que les élèves puissent s'organiser individuellement ou entre eux. Oriane prend en charge de régler la disposition des élèves et du matériel afin que chacun puisse travailler à son aise :

	E 8-9, Cubes Asco (2)
	10:10 Oriane organise la table : elle fait déplacer Roman qui faisait un puzzle (seul à faire un puzzle sur cette table dédiée aux cubes), lui demandant d'abord, puis, Roman mettant du temps à comprendre ce que veut Oriane et pourquoi (pas de réaction apparente, il la regarde mais ne proteste pas sans pour autant se déplacer), elle pousse son puzzle et les pièces au bout de la table. Roman ne proteste pas, peut-être qu'il comprend mieux ce que voulait Oriane. Elle demande ensuite à Yasser de mettre les cubes au milieu de la table. Yasser a un très court moment d'hésitation, pendant lequel il prend la boite comme si on allait lui prendre, puis comprend et place la boite au milieu de la table, il y aura accès aussi.

Certaines consignes laissent également davantage de choix et de "place" à l'élève : dans l'atelier "grosse gommette", la consigne est de composer des chemins en graphismes en partant de 4 grosses gommettes sur une feuille A3. La consigne indique que « Les graphismes doivent former des chemins qui passent par toutes les gommettes et qui vont vers le bord de la feuille ». « Faire toute forme de chemins : on s'aide avec le dictionnaire de graphisme affiché sur le mur proche, au-dessus de la table. Les élèves disposent d'une contrainte de départ, mais ils gardent l'initiative sur le choix des graphismes et l'organisation de leur espace feuille. Nous observons des différences de stratégie et d'organisation :



Les dictionnaires de graphisme de la classe

Marius organise par exemple méticuleusement son activité, délimite des zones sur son support qu'il complète ensuite régulièrement avant de passer à la suivante :

E 27-29, Grosse gommette (Graphisme)

Les enfants s'engagent tous rapidement dans l'activité.
Valentine enchaine rapidement une série de chemin boucle. Elle maîtrise la boucle et prend visiblement plaisir à les faire : concentrée mais détendue et souriante, ses boucles sont régulières, les chemins sont parallèles les uns aux autres, elle change de couleur à chaque fois. Le geste est maîtrisé. Valentine n'utilise pas le dictionnaire de graphisme.

Capucine aussi est entrée dans l'activité très rapidement mais se préoccupe de suite de varier ses chemins. Elle travaille vite, et se retourne constamment pour trouver un nouveau motif ou pour en vérifier sa construction/forme, les motifs sont variés, colorés. Elle semble très motivée par la consigne « varier les motifs », c'est son entrée dans l'activité, elle semble à l'aise en graphisme et avoir plaisir à le ressentir en s'essayant à de nombreuses formes, dont certaines difficiles comme les étoiles. Son activité est continue, aucun comportement d'évitement, le regard va de la feuille au dictionnaire à sa feuille, elle parle peu.

16:15 Adam ne relie ses gommettes qu'avec des lignes droites. Plusieurs possibilités, soit il applique cette consigne explicite de l'autre atelier, soit il a fait l'autre atelier précédemment et transpose un apprentissage ou une consigne réalisés récemment, soit il trace des lignes car il maitrise ce geste graphique cela le rassure de s'y maintenir. L'influence de Valentine à côté de lui le pousse à réaliser quelques chemins de boucles, mais il revient à la ligne droite.

Cyndy a bien compris la partie de la consigne demandant de varier les graphismes, elle se sert du dictionnaire de graphisme au mur, qui se trouve en face d'elle. Elle oublie cependant peu à peu la 2e consigne qui consiste à faire des chemins de graphismes, et semble alors plutôt remplir de graphismes répétés, maintenant, les espaces vides.
La maîtresse lui rappelle la consigne complète, ainsi qu'à Valentine (qui n'a fait que des boucles).

Valentine manifeste sa compréhension, hoche la tête, regarde le dictionnaire de graphisme, s'engage dans un nouveau graphisme. Après quelques séries d'autres graphismes (deux sortes de graphisme, en fait, mais répétés plusieurs fois), elle reprend ses chemins de boucles. Elle semble avoir une entrée dans l'activité par le plaisir de reproduire un graphisme maitrisé, cela lui plait, visiblement

Marius est organisé, il a fait une série chemins de boucles côte à côte, puis de tirets, il ne travaille qu'avec un feutre noir. Il est organisé, a commencé son travail dans un coin et progresse méthodiquement. Au bout d'un temps, il s'essaye à relier deux gommettes plus au centre de la feuille, avec des gestes plus amples, mais préfère semble-t-il travailler dans de petits espaces, plus délimités : il se sert des chemins plus au centre qu'il vient de réaliser pour délimiter un nouveau petit espace au coin de la feuille, et le complète de nouveaux chemins, avec des graphismes nouveaux plus petits, plus précis, plus réguliers. Il s'essaye également à de nouvelles couleurs, mais revient au feutre noir. Marius semble motivé par l'entrée « organisation » de l'espace et précision dans son travail, il ne regarde pas ou peu le dictionnaire, mais s'applique à compléter les zones choisies avec minutie (régularité, chemins parallèles...).

De gauche à droite : (haut) Cyndy, Valentine, (bas) Marius, Adam *Le travail de Marius achevé*

Par ailleurs, en prolongement de l'autonomie matérielle qui suppose de **savoir utiliser *à bon escient* les outils référentiels de la classe,** d'en connaitre l'usage et de s'en servir

effectivement, l'autonomie organisationnelle adjoint la capacité de **s'en servir dans une démarche combinant plusieurs opérations**. Il s'agit alors de se représenter la succession d'actions à produire tout en sachant manipuler et coordonner différents outils, supports, modèles, lexiques, dictionnaires ou affichages. Certains s'en servent et les combinent dans des "dessins libres" et mêlent figures géométriques à la règle, mots, graphismes, dessins avec images modèles. Dans l'épisode qui suit, Roman fait l'apprentissage de l'utilisation d'une carte-outil, celle du lexique des mots de couleur. Ses camarades sont partis en récréation et il est seul maintenant pour reproduire les étapes à suivre et colorier ses deux derniers chaperons. Il s'agit de combiner carte et support, de faire le lien entre les deux et sélectionner les mots pertinents à comparer, éventuellement faire glisser sa carte le long du support pour faciliter l'identification des correspondances.

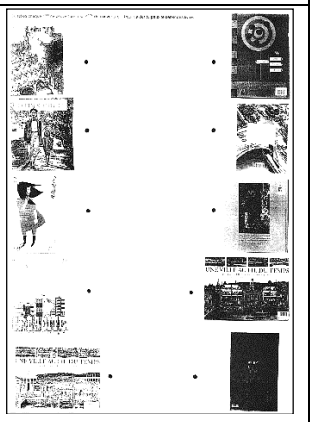
E 23-24, Chaperon (1) Discrimination visuelle

Lexique des mots de couleur et exemple de réalisation

Roman termine son travail (colorier les petits chaperons « bleu, orange, etc », à l'aide de cartes outils des mots de couleurs.) Il a déjà colorié le jaune et le rouge, le bleu et le vert ont déjà un petit trait, début de coloriage au bas du vêtement (ils ont été cherchés avec la maîtresse qui lui a expliqué comment utiliser sa carte outil en lui montrant. Colorier entièrement se faisant ensuite sans que la présence de la maîtresse soit nécessaire. L'orange et le violet ne sont pas marqués, il a retenu de l'étayage qu'il fallait placer la carte à côté du mot à reconnaitre et comparer avec les différents mots de couleur. La carte s'y prête bien puisque les mots de couleur y sont placés en colonne sur le bord gauche de la carte. Roman ne trouve pas de suite, car il compare avec le mot « le », dans la phrase « le petit chaperon violet », il fait bien glisser sa carte de haut en bas, mais ne trouve pas la réponse. Il fait alors un nouvel essai en comparant cette fois ci correctement avec « orange », la fin de la phrase. Il reproduit cette démarche avec succès pour le mot violet.
10:17 Roman termine de colorier
(…) Roman a fini, il compare un instant sa carte outil avec une autre carte outil restée sur la table et qu'il s'apprête à ranger (les regarde quelques secondes côte à côte), puis va les ranger, range également sa fiche dans la boite du travail terminé, les pots de crayon et s'en va.

Voir E 41-45, Chaperon (2) Discrimination visuelle des mots de couleur, pour les difficultés de Bilel à utiliser ce lexique des mots de couleur dans la même activité. Bilel se replie alors dans l'évitement, cherche des stratégies économiques pour ne pas avoir à réaliser ou à stabiliser l'apprentissage de cette carte-outil.

Certains élèves développent des stratégies expertes et **maitrisent parfaitement l'enchainement des opérations à mener pour réussir**. Il s'agit de relier les vignettes de la 1ère et 4e de couverture d'un album (c'est le même atelier qui a posé d'importantes difficultés à Hakim et que nous avons présenté dans le paradigme de l'évitement). L'élève concernée ici manipule avec aisance le repérage dans l'espace feuille (elle part systématiquement des vignettes de gauche pour trouver à quelles vignettes de droite celle-ci correspondent), la prise et la mémorisation d'indices (qui permet de sélectionner le modèle : photocopies recto verso des albums originels), la manipulation du modèle pour établir la correspondance des images modèle et du support. Cette élève utilise des ressources physiques et pratiques (poser son doigt sur le point d'origine du trait à tracer pour ne pas s'égarer dans les propositions de la feuille). Toutes ces opérations sont réalisées avec une grande rapidité.

	F 31-34, Relier 1ère et 4e de couverture
	Une élève est placée seule sur une table pour faire une fiche qu'elle avait oubliée, pendant que le maître rappelle des consignes (relier les miniatures des 1ère de couverture et de 4e de couverture de plusieurs albums travaillés. Elle dispose d'une aide : les photocopies recto/verso des livres, avec donc 1ères de couverture et 4e de couverture de tous les livres proposés, grandeur nature. Elle utilise une bonne stratégie. Elle repère une miniature de couverture dans sa colonne de gauche, va chercher le modèle photocopié, l'identifie, le sélectionne, revient avec lui vers sa fiche. Elle pose le doigt gauche sur le point en face de la miniature de la couverture modèle, retourne le modèle, mémorise la 4e de couverture, la repère sur sa colonne de droite et relie cette 4e de couverture (colonne de droite) à la 1ère de couverture qu'elle retrouve sans peine puisque elle a maintenu son doigt gauche sur le point qui lui correspondait. Elle fait de même pour les 6 items de la fiche. À la fin, elle retourne sa feuille et écrit son prénom au crayon. 

Cette élève dispose visiblement d'un schéma ou d'un schème opératoire pour ce type d'activité. On ne peut pas dire qu'elle construit ici d'apprentissages nouveaux mais elle renforce des connaissances déjà acquises, qu'elle réactive dans la situation : ce que nous observons ici est l'expression d'une **"routine".** L'acquisition de routines peut-elle être assimilée à une forme de conditionnement de l'élève ?

De même que l'autonomie physique et pratique permet de libérer l'esprit, certaines procédures automatisées permettent à l'élève de consacrer son intelligence et sa réflexion à des problèmes plus complexes. Jean-Pierre Astolfi (1992/2007) parle du **conditionnement comme une des trois manières d'enseigner**. Il explique comment le béhaviorisme s'est intéressé aux "entrées" et aux "sorties" de la "boite noire" de l'élève (ses structures mentales), plutôt qu'aux processus eux-mêmes. L'apprentissage, pour les béhavioristes, résulterait de conditionnements opérants et les connaissances à acquérir se définiraient en termes de « comportements observables ». Jean-Pierre Astolfi précise ainsi que les comportements attendus correspondent à la manifestation observable de la maitrise d'une connaissance, celle qui permettra de s'assurer que l'objectif visé est atteint. Bien que critiquée, cette pédagogie est à l'origine de la syntaxe actuelle des instructions officielles autour des objectifs : « l'élève est capable de…+ un verbe d'action (distinguer, nommer, reconnaitre, classer…) ». Jean-Pierre Astolfi reconnait à ce modèle l'effet positif d'avoir centré l'enseignant sur l'élève et sur la tâche intellectuelle que celui-ci doit réussir plutôt que de le centrer sur un dogmatisme verbal. Il précise néanmoins que ce modèle n'est acceptable que pour les « formations courtes à caractère technique, quand ce qui compte est bien la modification d'un comportement, l'obtention d'un nouvel automatisme, la connaissance d'un algorithme d'actions ». Il renchérit en disant que « si dans une formation générale, on substitue de la sorte l'effet à obtenir au processus intellectuel lui-même, on provoque sans s'en rendre compte une importante modification de ce que signifie, pour l'élève, la tâche à effectuer » (Astolfi, 1992/2007, p. 126-127). Par ailleurs, les mécanismes issus du conditionnement manquent de souplesse, il y a un risque évident que certaines activités se trouvent figées, sans possibilité d'adaptation à des contextes nouveaux ou en

partie nouveaux.

L'idée de conditionnement, dans son acception positive, ne concernerait donc que l'autonomie physique ou pratique, elle permettrait de constituer des automatismes, des routines d'action qui libéreraient l'esprit. En aucun cas elle ne se substituerait à la démarche "intelligente" attendue avec l'autonomie affective et sociale, intellectuelle et morale. C'est sans doute ce qui conduit Victor Marbeau (1992) comme d'autres chercheurs et praticiens à hiérarchiser les formes d'autonomie en deux niveaux : « l'autonomie comportementale » et « l'autonomie intellectuelle ».

Les **routines socio-comportementales** ont un rôle à jouer dans les apprentissages : elles remplissent une **double fonction, sociale et cognitive**. Daniel Gaonac'h et Caroline Golder (1995, p. 155-165) développent cette notion de "routines" dans leur ouvrage. Issues de pratiques sociales répétées, elles régulent les comportements sociaux en proposant des modes de traitement socialement éprouvés dans leur efficacité à atteindre le but visé mais elles organisent aussi la cognition du double point de vue de la représentation de la tâche et de son mode de résolution (en termes de procédures ou de modes de raisonnement). Lorsque les enfants participent de manière répétée à des pratiques sociales routinières, cela leur permet, par intériorisation (on retrouve là les théories de Lev Vygotski), d'élaborer des schémas[96] de traitement adaptés à la résolution des problèmes rencontrés. Confronté à une situation-problème nouvelle, c'est le sens que le sujet donne à cette dernière, à partir des pratiques sociales coutumières qu'elle évoque, qui le conduit à activer un schéma de conduite donné. Ces schémas sont fréquemment activés pour résoudre des problèmes variés. On peut se poser la question de leur statut développemental : quel rôle les schémas d'action peuvent-ils jouer dans l'élaboration d'outils plus abstraits, moins dépendants des contextes de résolution ?

La différence entre schéma et schème peut se percevoir à travers l'épisode que l'on vient de présenter *(F 31-34, Relier 1ère et 4e de couverture).* L'élève qui résout très facilement le problème posé (relier les images de la 1ère et 4e de couverture d'un album en manipulant de manière experte support et modèle), a sans doute **activé un schéma** d'action efficace, lié à la pratique devenue routinière de ce type d'exercice (relier des images identiques ou celles qui "vont ensemble"). L'objectif à terme est de construire et d'**activer un schème** à portée plus générale, supposant que l'enfant soit devenu capable de construire une représentation du but à atteindre, par le seul traitement, par exemple des opérateurs langagiers du type "appareiller", "faire correspondre". Il s'agit de transformer cette capacité spécifique en compétence plus générale, de pouvoir la transférer dans d'autres contextes et avec d'autres

[96] Daniel Gaonac'h et Caroline Golder définissent **le schéma**, nécessairement pragmatique, comme « un ensemble structuré de connaissances représentatives et résolutoires, abstraites de routines socio comportementales constitutives de pratiques sociales répétitives, elles-mêmes régulées par des normes et valeurs sociales. ». **Le schème** se définit je le rappelle comme « l'organisation invariable de la conduite pour une classe de situation donnée, soit une organisation séquentielle d'actions susceptibles d'application répétée à un ensemble de situations analogue »s.

supports, de sorte que l'enfant soit capable de produire, de manière générale, des inférences mettant des éléments en lien. Cette démarche est à la racine de l'intelligence, le mot "comprendre" venant du latin "cumprendere" : "saisir ensemble", "faire des liens".

2.3 Ressources affectives et sociales

Rappel : L'autonomie affective relève de la maitrise et de l'expression des sentiments, que l'élève apprend à utiliser positivement. Celui-ci devient moins dépendant d'autrui. Il ose s'affirmer, assumer ses choix et ses décisions sans avoir systématiquement recours au soutien, à l'approbation ou l'affection des pairs et des adultes. De ce fait, il n'a pas un besoin constant de la présence, de l'encouragement ou de l'avis d'autrui pour agir. Il peut davantage apprendre au sens de "prendre pour soi", en développant une motivation interne plutôt qu'externe. L'autonomie affective relève également de la confiance et de l'estime de soi.

L'autonomie sociale concerne la capacité de vivre dans un groupe tout en ayant une place singulière dans celui-ci. Il s'agit alors d'apprendre avec les autres tout en adoptant une démarche personnelle, de se construire un projet personnel, à partir d'identifications multiples. Elle suppose de prendre conscience d'autrui existant comme soi mais différent de soi. L'élève est alors capable de se tourner vers les autres, de s'intéresser à eux, d'apprendre à les voir tels qu'ils sont et à tenir compte de leurs actes, et de leurs désirs. Elle suppose également d'accepter autrui et de le reconnaitre comme différent mais libre comme soi d'agir et de s'exprimer. L'élève est alors capable d'écouter l'autre, de faire des concessions, d'accepter la critique constructive, de rencontrer un refus sans se sentir rejeté. Il peut entendre valoriser un pair sans se sentir lui-même dévalorisé. L'élève accepte d'être "modifié" par l'autre, de recevoir son aide sans pour autant se perdre ou s'annuler dans la relation, il peut davantage s'installer dans l'interdépendance, collaborer et coopérer dans les jeux et les activités proposées, prendre part à une œuvre commune. Il est capable à son tour de manifester un véritable comportement prosocial (aider l'autre).

L'autonomie affective et sociale conduisent l'élève à dépasser ses peurs et ses frustrations. Il résiste mieux à la crainte d'être seul, celle de ne pas savoir, celle d'être jugé, et la peur du regard de l'autre. Elles régulent le besoin de sécurité, d'aimer et d'être aimé, d'estime de soi et d'autrui, de communiquer. L'élève se décentre et abandonne peu à peu de sa "toute puissance", accepte de ne pas être le centre de l'attention et de l'affection, supportant davantage la frustration de ne pas obtenir la satisfaction de tous ses désirs ou de la différer. L'élève est alors plus disponible pour les apprentissages.

L'élève s'affirme, fait des choix sans recours systématique à l'affection, l'approbation, la valorisation

Oser s'affirmer, c'est déjà exprimer une volonté d'autonomie et commencer à l'assumer. Silina exprime un projet personnel auquel elle aurait pu renoncer à cause de son ATSEM qui prétend choisir pour elle. Elle n'est ni dans l'adoption immédiate des propositions d'autrui ni dans l'opposition, elle n'a pas besoin d'approbation ou de valorisation pour se déterminer. Elle **choisit** ce qui lui convient le mieux, se lance un défi et adapte la difficulté à ce qu'elle pense pouvoir affronter.

	C 19 Accueil Puzzle
	(…) 8:29 Silina annonce : « Moi, je vais faire le plus difficile » (en parlant de puzzle), l'Atsem intervient, hésite, « celui-là, (en regarde un autre) celui-là il est difficile » (le repose) elle lui en propose finalement un déjà défait, « tu n'as qu'as faire celui-là, il est défait ». Silina le prend sur sa table, le regarde un peu puis va le reposer pour un prendre un plus facile.

	8:30 La classe est calme, on entend la voix de Silina qui fait son puzzle : « celui-là il va là, celui-là il va là, … »

Il suit un projet personnel sans conflit ou rupture avec autrui

Cet item découle directement du précédent. Il concerne, au-delà du seul choix de départ, la poursuite d'une activité, d'une stratégie personnelle, même après une interaction qui aurait pu interrompre et/ou déstabiliser l'élève. Thomas reçoit un énoncé négatif de la part d'Antonia : « pas tout rouge ! ». Nous rappelons que nous interprétons ces énoncés comme des moyens de freiner ou de stopper l'autre dans son action. Thomas est effectivement affecté par cette mise en garde non fondée (le maître n'a donné aucune consigne sur les couleurs), mais il reprend et poursuit son projet en maintenant une seule couleur par ligne. Thomas ne se disperse pas dans des subtilités de couleurs, il va droit à l'objectif donné par la consigne (composer son travail en plaçant des points selon trois modalités « serrés, écartés, alignés »).

	F 13-16, Graphisme (2) Points «serrés, écartés, alignés»
	14:05 Tous commencent, Thomas est parti rapidement en alignant des points au feutre rouge, Antonia l'interrompt « pas tout rouge ! » Thomas répond quelque chose (inaudible), et prend un feutre jaune (il termine tout son alignement au feutre jaune. Youri a commencé, n'a pas levé les yeux à la remarque d'Antonia 14:17 Thomas est bien engagé dans l'activité, il a fait 5 lignes traversantes, chacune d'une couleur (il a abandonné dès la 2e ligne la consigne prescrite par Antonia, celle de changer de couleur et que le maître n'a pas mentionné). Il est revenu à son projet initial. *Antonia* *Thomas*
	Voir H 3-4, Dénombrement, partage galette, pour le rapprochement des deux attitudes et le point 2.1.3.4 p151-152 de ce mémoire

"Savoir **suivre un projet personnel"**, en tant que ressource affective et sociale, c'est **pouvoir le suivre tout en restant en interaction avec les autres.** Ce n'est donc pas être isolé non plus qu'individualiste, ni se prêter au mimétisme ou à la compétition. Louis et Elydjah profitent d'un échange apaisé, ils s'entraident, se donnent éventuellement des conseils, sans qu'**aucun des deux n'impose son point de vue, sa méthode, sa stratégie**. Ils sont capables de bénéficier de la présence de l'autre de sorte qu'il leur permette de commencer l'activité choisie (Louis), de poursuivre en modifiant, au besoin, une méthode peu efficace. Elydjah reçoit sans la rejeter la proposition de Louis et lui montre qu'il en tient compte : « *Louis lui dit de « d'abord faire le bord ». (…) Elydjah dit qu'il fait aussi les bords, et montre une pièce posée le long d'un bord* ». Il préfère cependant poursuivre à sa manière.

	E 49-50 Accueil Cubes Asco (4) / Puzzle (2)
	Louis cherche comment placer son cache sur la planche support Asco. Elydjah l'aide, il lui dit de retourner « comme ça », le cache et le place correctement. Louis place ses cubes. Il les construit systématiquement, plutôt que de chercher un cube correspondant qui aurait déjà les 2 couleurs voulues (les cubes sont en deux parties, de couleur, que l'on peut séparer et

reformer avec les couleurs souhaitées). Il procède ainsi pour ses six premiers cubes.

Louis intervient auprès d'Elydjah qui lui, fait un puzzle. Louis lui dit de « d'abord faire le bord », il joint le geste à la parole en plaçant la tranche de sa main le long du bord haut et le long du bord droit.

Elydjah dit qu'il fait aussi les bords, et montre une pièce posée le long d'un bord. En fait, il utilise plutôt le modèle de la forme des pièces sur la plaque, place une pièce, et ajoute d'autres pièces à celles déjà posées. Il n'est pas perturbé par la proposition de Louis. Louis et Elydjah continuent à bavarder. Aucune tension. Elydjah poursuit son puzzle avec sa stratégie personnelle. Les pièces sont étalées en désordre à droite de sa plaque, retournées ou de face, il choisit une pièce et cherche sa place (elle est alors soit ajoutée à des pièces déjà placées, soit placée sur la forme du modèle correspondant). Elydjah est efficace, son puzzle est difficile.

Cubes Asco (Louis) *Puzzle (Elydjah*

"Savoir suivre un projet", comme ressource affective et sociale, c'est encore **savoir se préserver des conflits, ne pas en provoquer ou ne pas y entrer**, afin de poursuivre le travail pour lequel on est mobilisé. C'est le cas de Capucine et Marius : la première ne prête aucune attention à la dispute qui éclate tout près d'elle entre Cyndy et Adam et reste dans l'activité. Marius, par son attitude, désamorce toute agressivité qui aurait pu s'étendre jusqu'à lui. Avec un peu de patience, il obtient sans difficulté le feutre dont il a besoin, alors que les autres sont justement en conflit au sujet de la possession du pot de feutres.

E 27-29 Grosse gommette (Graphisme)

16:25 Cyndy commence a montrer des difficultés à se concentrer, elle discute beaucoup avec Adam, prend un pot de feutre et fait mine de le soustraire au groupe (le prend contre elle et recule sur sa chaise). La réaction est immédiate, Adam proteste, Valentine se lève et cherche à reprendre le pot.
Capucine ne se déconcentre pas, mais c'est à ce moment-là que Marius demande de nouveau le feutre noir. Il reste calme, attend que le conflit se règle, un des enfants en « conflit » lui donne le feutre noir et il poursuit son travail. Il ne prend pas part au conflit.

Réalisation de Marius

Examinons **une limite, cependant, au projet personnel**. Il ne suffit pas d'être capable de le poursuivre sans conflit ou sans rupture avec les autres. Il faut aussi, pour rester dans le cadre d'une situation d'autonomie scolaire, **respecter la tâche prescrite par l'enseignant et ne pas profiter de son absence pour faire ce que l'on veut**, même "tranquillement" et sans attendre son approbation systématique. L'autonomie, telle que nous l'avons définie plus haut, n'est pas la liberté : elle n'existe que dans une "marge de liberté", bornée par un cadre qui est ici la classe et la tâche prescrite par l'enseignant en vue de construire un apprentissage déterminé. L'élève pourra découper les images que l'on souhaite dans l'activité "livre à compter", mais elles devront aller par 2, par 3, par 4… objets de même nature pour illustrer une quantité de 1 à 10. Selon notre définition, Paul n'est pas autonome dans cette activité : il est dans la satisfaction de son seul désir. Nous pourrions penser qu'à la première séance, il s'agit d'un défaut de compréhension de la consigne, mais à la deuxième séance, il adopte une double

Livre à compter (page du "3"

attitude qui rend compte de la nature consciente de ses actes : il persiste d'un côté dans sa 1ère motivation (découper des images qu'il admire) et prépare à côté un découpage qui satisfait à la consigne, mais qu'il bâcle et accompagne d'activités anecdotiques qui le confinent à l'évitement. Il fait preuve d'une certaine liberté individuelle, une forme d'autonomie sans doute, mais pas d'autonomie *scolaire* ici (il cherche à éviter les objectifs d'apprentissage).

	F 16-19, Livre à compter (1)
	(…) **Paul, découpe des images qu'il choisit avec soin (images + texte de commentaire). Il les choisit selon des critères clairement esthétiques**, les dispose régulièrement sur la table et demande aux autres « et laquelle vous préférez, maintenant ? » (…) 15:35 **Paul :« laquelle vous préférez maintenant ? » (imperturbable, il est toujours lancé dans sa propre consigne qui lui plait beaucoup : découper des images qui lui plaisent)** il dispose les images « en présentation » sur la table, bien alignées. (…)L'Atsem vient près de Paul et constate qu'il n'a pas réalisé la consigne. À sa question, Paul désigne ses images en disant, là c'est la 1ère, la 2e, la 3e. Il n'avait pas comprise la consigne. Il numérote les images, au lieu d'en former des quantités (1 image de « ça », 2 images de « ça », etc.) **Paul** a un magasine avec des articles, en papier glacé, cela induit également la consigne, car il s'y trouve plutôt des images esthétiques et non répétée. Les élèves qui sont tombés de suite sur un catalogue de vêtement, avec par exemple 10 modèles de chaussure sur la page ont bien été aidés dans le maintien de la consigne « nombre et quantité d'objets », qui demande plusieurs objets identiques.

	F 25-26, Livre à compter (2)
	Paul a cette fois un catalogue de vêtement. Il commence à découper une belle robe (très archétype, robe à volants, étalée et présentée sur fond blanc.) Il la découpe avec soins (il ne pourra cependant pas la coller, car il a déjà une page pour le chiffre 1 « une forêt ». **Il découpe également une paire de chaussures et les a collées sur sa feuille. Il attend le modèle d'écriture (2 chaussures).** 15:28 **Paul** a eu son modèle pour écrire, il est allé chercher un crayon et un taille crayon, retourne chercher un autre crayon avec le taille crayon. Il passe beaucoup de temps à tailler son crayon, s'y prend mal, n'y arrive pas. Il exprime sa difficulté à tailler son crayon, yeux froncés, commentaires, gestes appuyés. Cependant, il ne retourne pas chercher un crayon qui serait déjà taillé, comme il en est beaucoup dans les trois pots communs. Cette activité lui convient plus que d'écrire effectivement son texte et de poursuivre le découpage pour créer une nouvelle page de son livre à compter.

L'élève a confiance en lui

Voilà une ressource affective importante pour profiter des activités en autonomie dans de bonnes conditions. **La confiance en soi est un jugement positif sur soi-même et ses capacités à réussir :** elle libère des peurs, de la dictature du jugement d'autrui. Elle permet à l'élève de supporter que l'enseignant puisse apporter son attention à d'autres sans lui donner le sentiment qu'"il ne l'aime plus". L'estime de soi est un facteur important de la confiance en soi, elle peut être définie comme « l'évaluation plus ou moins positive que la personne donne à ses aptitudes et identités » (Kellerhalls, Montandon, Rischard et Sardi, 1992, p. 313, cités par Pourtois et Desmet, 1997/2002, p. 157). Pour vivre en société, tout être humain a besoin d'être reconnu comme une personne avec des mérites, une valeur, des compétences particulières et une certaine dignité. L'enfant a besoin, pour s'assumer en tant que personne, et pour s'estimer lui-même, d'être rassuré sur l'estime qu'on lui porte, de se sentir affectivement en sécurité sur ce plan-là.

Comme nous l'avons évoqué dans le premier chapitre de cette thèse, **la sécurité est d'abord apportée par la mère** qui lui permet d'être ce que John Bowlby (1969/1978), puis à sa suite Marie Ainsworth (1978) et Blaise Pierrehumbert (2003) appellent un enfant "**sécure"** ou, à défaut, "**insécure"**. La qualité de l'attachement construit entre la mère et son enfant déterminera l'équilibre affectif de celui-ci. « La figure représentative de l'attachement a pour fonction de base de fournir des certitudes affectives et de donner lieu aux premières formes de connaissances » (Gaonac'h et Golder, 1995, p. 231). Il y a là une détermination externe à l'école. **L'autonomie affective de l'élève dépendrait donc, en partie, de facteurs sur lesquels l'enseignant n'aurait pas prise.**

Il existe pourtant un **espace d'action possible** : Hubert Montagner explique qu'à défaut d'une relation de qualité avec celle-ci, l'enfant peut s'attacher à d'autres personnes que sa mère. Il peut transférer en partie son attachement sur des pairs, sur le maître, ou sur un autre adulte qui devient alors pour lui "adulte signifiant" et qui lui permettra alors de construire sa sécurité affective. « C'est par l'établissement de ces liens (mères-enfants) que l'enfant, de tout âge, peut développer des systèmes d'interaction et de communication multiples qui favorisent son ajustement aux situations les plus complexes » (Montagner, 1988, p. 69). Il définit la notion d'attachement comme l'ensemble des liens qui s'établissent ou qui se construisent entre l'enfant et toute autre personne. Il y a donc possibilité d'aider l'enfant en cela au sein de la classe. Nous y reviendrons plus loin, avec l'analyse du rôle de la situation psycho sociale dans le retour ou le maintien des élèves "évitants" dans le paradigme des ressources.

La confiance en soi ne s'appuie pas seulement sur des constructions affectives préétablies. Elle s'appuie également sur la maitrise, consciente, de savoirs et savoir-faire. Ninon est très sûre d'elle dans l'épisode qui suit, elle maitrise la méthode et les outils proposés et sait qu'elle peut trouver la réponse seule. Elle résiste ainsi à l'adoption immédiate de la solution donnée par un autre élève, dont l'aplomb semblait pourtant provenir d'une expérience éprouvée et qui semblait plein de certitude. A l'inverse de Bilel ou Shaÿnes, Ninon se fait confiance et se base sur sa méthode à elle.

	E 41-45, Chaperon (2) Discrimination visuelle des mots de couleur
	Juste avant que le groupe ne se mette au travail, un enfant de passage près du groupe pour prendre un pot de feutres lance « après rouge c'est jaune, c'est dans l'ordre » (sous-entendu dans l'ordre de la carte outil.) Maëlle Corentin — Shaÿnes Ninon Fabien Bilel *Lexique des mots de couleur) et exemples de réalisation* Tous commencent par le premier chaperon (associé à la légende « le chaperon *rouge* »), tout en discutant de la question de la couleur du prochain chaperon et du fait que les solutions sont dans l'ordre de la carte ou pas.

Ninon a fini en premier le coloriage du 1er chaperon, le rouge, elle cherche le nouveau mot de couleur sur sa carte outil. Sur la carte outil les couleurs dans l'ordre sont : rouge, jaune, vert, orange, violet, bleu. Toutes les fiches et les cartes outils sont identiques. Sur la fiche support, on a, dans le sens de l'écriture et sur deux lignes : (ligne supérieure : rouge, vert, bleu, ligne inférieure jaune, orange, violet). **Le groupe se trouve en grande discussion pour savoir si le « chaperon » suivant sera jaune ou vert : jaune si c'est dans l'ordre des couleurs de la carte (comme l'avait annoncé l'élève de passage), mais vert si l'on effectue la discrimination visuelle** permettant de reconnaitre le mot vert et de l'associer ainsi à sa couleur. Bilel et Shaÿnes disent « jaune », et affirment que c'est dans l'ordre de la carte. **Ninon dit « non, c'est vert, c'est pas dans l'ordre, on est grand maintenant, c'est plus dans l'ordre ». C'est une réflexion qu'elle fera 2 fois.**

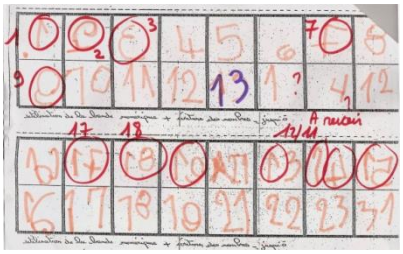
La confiance en soi **peut provenir également d'une méthode ou d'une stratégie dont on vient d'éprouver l'efficience et à laquelle on "s'accroche".** L'élève est en plein conflit de centration (en train de remettre en cause un ancien schème, une autre méthode qui ne s'avère plus suffisante). Ce peut être une méthode provisoire qui sera remplacée par une autre plus efficace, mais l'élève sent qu'il tient là quelque chose d'utile à son progrès dans l'activité. Il résiste mieux aux influences externes, même si cette résistance est encore fragile :

E 12-15, Suite numérique

Après 7 échecs, sans changement de stratégie, je me permets de tenter une expérience :
Je dis à Halima qu'elle s'est trompée après le « 13 » et lui repasse le nombre 13 qui était juste avec un feutre violet (elle a écrit au feutre rose très pale). Je lui propose de repartir de ce 13 « qui était juste » et d'écrire dans les cases suivantes avec le feutre violet.

(…)Après avoir accepté que je lui montre où elle s'était trompée, elle refuse donc mon aide, ma proposition de méthode pour y remédier.
Elle réfléchit un moment, reste sans mouvement devant sa feuille.
Halima a bien enregistré qu'elle s'était trompée à 13, Elle se lève et va consulter la bande numérique du tableau, revient, et s'apprête à écrire un nouveau nombre à la suite de ses erreurs, dans la 9e case, hésite, n'écrit pas et retourne voir la bande numérique. Elle revient, dit « un et trois », puis écrit 13 dans la 9e case. Elle retourne voir la bande numérique, ne se repère pas de suite sur celle-ci (regarde du côté des 20/30) et discute avec une élève qui est debout sur un tabouret en train de regarder les nombres après 29

Elle revient, s'apprête à écrire dans la case suivant le nouveau 13 et…Lynda l'interrompt en disant « non, c'est le 3 et le 1 ! » (Lynda en est déjà à plus de 30, et comme Halima a écrit à la suite de ses erreurs, la case vide est peu éloignée de celle où devrait se trouver le 31 comme sur la feuille de Lynda).
Halima doute, retourne voir, écrit 14 après son dernier 13. Elle ne s'est pas laissée influencer, elle a repris le fil de son travail et se fie maintenant à une stratégie qu'elle considère fiable. Elle doute encore un peu, se déconcentre un instant et regarde la feuille de Lynda qui est en train de commenter le travail de G4. Halima se reprend cependant, retourne voir la file numérique et écrit 15. On voit que sa stratégie lui parait solide, elle est plus sûre d'elle. Elle revient, écrit 1 puis hésite, retourne voir et revient noter le 6. Ce sera juste aussi pour 17.



Travail d'Halima

E 31-34, Lettres-mobiles

Bilel est resté un peu bloqué depuis qu'il a rangé ses lettres et composé son prénom. La maîtresse vient le voir, lui fait changer le « i » minuscule qu'il avait mis à la place du « l » final de son prénom en nommant les lettres. L'Atsem lui avait donné une étiquette mot « télévision » comme modèle, mais la maîtresse lui demande ce que ce mot signifie, et se fâche du fait qu'il ne le sait pas, elle lui rappelle que même si c'est l'Atsem qui lui donne ce modèle, il ne doit écrire QUE les mots qu'il peut lire.
(…)
Elle l'emmène au tableau où sont des phrases modèles travaillées en classe, pour qu'il trouve des mots ou une phrase qu'il sait lire. Elle le fait monter sur le banc pour voir les phrases de plus près. Il connaît « Le petit lion ». Il revient à sa place et commence « Le petit » mais Yasid l'interrompt en disant que non, pour télévision, il faut un « L ». Il veut lui faire reposer le i pour prendre le L, mais Bilel n'est pas convaincu, même

	s'il est ébranlé. Il laisse le « i » mais est stoppé dans son élan, se retourne pour chercher la maîtresse des yeux. Elle le voit et vient regarder son travail. Elle lui dit « oui, c'est bien, et après, comment elle s'appelle la lettre après ? Bilel : « …. » Maîtresse : « le « t ». La maîtresse le laisse continuer. Il trouve et place le « t ».

Dans ces deux extraits, Halima et Bilel parviennent à résister, comme Ninon dans l'épisode "chaperon 2", à l'adoption immédiate des solutions d'autrui. Ce gain de confiance en eux les conduit à construire une autre ressource, celle-ci intellectuelle, qui consiste à vérifier les informations et les résultats. La remarque de Lynda conduit Halima à vérifier sa réponse sur la bande numérique ; Bilel, encore fragile, va demander à la maîtresse. Selon nous cette demande n'est pas à considérer comme un évitement mais bien comme un progrès ; nous avons vu dans d'autres épisodes, comme celui du "chaperon", que Bilel est très familier des stratégies d'évitement et prompt à adopter les solutions d'autrui. Il est ici en train de construire un nouveau savoir-faire, de reconnaitre que la démarche qu'il a suivie est fiable et il est en train de l'adopter. « Seul l'élève apprend » nous dit la pédagogie, et tant qu'il n'a pas reconnu que telle stratégie est meilleure qu'une autre, il ne l'adoptera pas : il faut faire avec le déjà-là et passer par le conflit de centration.

L'élève écoute l'autre, accepte la parole contraire, entre dans des échanges constructifs (négocie, coopère, collabore, "dispute")

Écouter l'autre, participer à des échanges constructifs, c'est d'abord **partager ses connaissances**, entrer dans une **dynamique de recherche à plusieurs, collaborer, coopérer.** Les élèves partagent alors ce qu'ils savent sur le **vocabulaire** (Julie et Léa), sur les **consignes** de départ (Samuel) ou se les rappellent en cours d'activité (Sofia et Sarah). C'est également l'occasion d'énoncer des **normes sociales** (« le cochon est toujours rose » : Sofia et Sarah).

	B 39-41, Arts visuel (2) : Tampons et craies grasses
	Julie (pour elle-même et les voisins les plus proches) « Ca marche » (parlant des craies grasses). Puis elle s'adresse à Léa : « C'est des craies grasses ».

	B 41 Cahier d'écriture "Calinours" (2)
	Samuel regarde son voisin :« Il faut d'abord faire en majuscules »

	B 24-26, Phonologie : Son "ka" (2)
	15:00 Maîtresse : « Les enfants, vous avez ¼ d'heure ». Les enfants disent les mots à haute voix, se les disent pour les entendre, se montrent les solutions en disant par exemple « ka ….cahier » (…) Sofia (lui montre le cochon sur sa feuille) : « Ça c'est le cochon, il est toujours rose. » (…) Sarah : « faut tout colorier Sofia : Oui, faut tout colorier ».

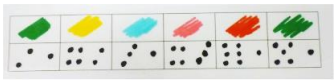
Les élèves partagent encore ce qu'ils savent sur la **manière de s'y prendre pour commencer, pour poursuivre, ou la méthode à suivre** : comment démarrer sa fiche ?

(Lucas, Louis, Cyrine), comment manipuler ou progresser avec un matériel particulier ? (utiliser le cache dans les cubes Asco, s'organiser dans un puzzle comme Louis et Elydjah). C'est enfin l'occasion de **s'organiser à plusieurs** lorsque la maîtresse n'est pas présente pour réguler directement les échanges et les fortes personnalités.

La manière de s'organiser pour trier et classer les étiquettes représente alors, pour le groupe "ogre", une véritable situation-problème, tant sur le plan didactique (trier, classer) que social (collaborer). Savoir s'organiser à l'intérieur du groupe, sans conflit de pouvoir est une capacité indispensable, dans un groupe qui travaille en autonomie, pour que soient possibles la coopération et la collaboration très difficiles à cet âge-là : la lecture de l'épisode entier montre à quel point cela est difficile pour certains enfants *(A 6-11, Ogre : Tri et discrimination visuelle)*. Bien que certaines interactions soient très conflictuelles au cours de cette activité, les discussions autour de la façon de trier et de classer restent l'occasion d'initiatives et de propositions. Or, si l'on s'appuie sur les travaux de Lev Vygotski, toutes les questions et les propositions que l'on adresse à l'autre dans le cadre d'échanges constructifs seront susceptibles d'être intériorisées et de guider ensuite l'action autonome.

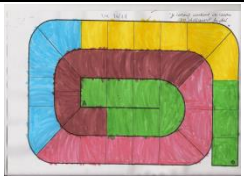
E 11-12, «Atelier escargot » (Dénombrement)

Lucas compare sa carte avec celle de Louis. Elles sont différentes et il le voit rapidement. C'est un problème car il ne pourra pas copier. Il est à genou sur sa chaise.



Carte outil (code)

Lucas : « on commence par où ? »
Louis (en montrant sa feuille) : « par là »
Cyrine : « on commence au point noir »



Fiche « escargot »

E 49-50, Accueil Cubes Asco (4) / Puzzle (2)

Louis cherche comment placer son cache sur la planche support Asco. Elydjah l'aide, il lui dit de retourner « comme ça » le cache et le place correctement.
(…) Louis intervient auprès de Elydjah qui lui, fait un puzzle. Louis lui dit de « d'abord faire le bord », il joint le geste à la parole en plaçant la tranche de sa main le long du bord haut et le long du bord droit.

Cubes Asco : support, cache et cubes

A 6-11, Ogre : (Tri et discrimination visuelle)

On discute de l'endroit où mettre les étiquettes "ogres", car toutes les barquettes ont été vidées, les étiquettes sont répandues sur la table
(…) Baptiste compte les étiquettes "ogres" qu'ils ont trouvées.
(…) Baptiste propose « on les met tous dans cette boite-là ».

Les échanges collectifs sont l'occasion de **recherches à plusieurs** : on est parfois plus intelligents ensemble que seuls. La motivation pour chercher et pour trouver peut être plus importante, lorsqu'on la partage. **Chacun complète les lacunes de l'autre** (les uns sauront le nom d'une lettre, les autres sauront en corriger la forme, ou comment les lier…). Dans l'épisode qui suit, un grand nombre de compétences en lecture/écriture sont travaillées, en autonomie, par le groupe d'élèves concerné. Le recours à l'adulte ne se fait vraiment qu'en dernier lieu, pour compléter ce que le collectif n'a pas pu régler seul. Ici, travail et jeu d'imitation se confondent, il est évident que les élèves jouent à la maîtresse qui dicte

régulièrement des mots ou bien des lettres à ses élèves. La situation de classe est mimée, transférée dans cette situation de jeu, mais **les acteurs prennent alors en charge le rôle de la maîtresse et de l'élève : ils en intériorisent le sens et les exigences**. Ils se placent eux-mêmes dans une situation d'apprentissage, même si l'on en voit certaines limites : les élèves ne sont pas experts, le "p" écrit en cursive est mal formé, ou plutôt le geste d'écriture pour l'obtenir n'est pas correct. Il sera nécessaire d'en faire plus tard l'apprentissage avec toute l'attention de la maîtresse.

	B 14-17, Accueil (2)
	Sur la table 6, les 2 filles écrivent des lettres, des mots : papa, maman, les prénoms. Elles se dictent mutuellement les mots, les épèlent. Une 3e fille, F3 arrive avec son cahier, regarde et participe au jeu. F1 et F2 : F1 dicte, F2 recopie, F3 regarde, dit à F2 d'écrire sur la partie droite de sa page (la partie gauche est déjà toute écrite). F3 propose de faire un modèle pour F2, F2 répond « tu m'écris en attaché, s'te plait » 13:25 La maîtresse agite sa cloche : « -Chut ! ». Le niveau sonore baisse. Toujours sur la table 6, F3 montre comment on écrit un « p » en attaché (forme finale apparait correcte, mais le geste suivi pour le faire ne l'est pas). (…) 13:30 La table 6 est maintenant complète, 5 filles. Les élèves dictent, lèvent le doigt, épellent, écrivent. (…) 13:40 Sur la table 6 on écrit toujours (mêmes élèves). Elles vont à tour de rôle demander une orthographe à l'ATSEM, ou à l'intéressé si elles écrivent un prénom. Elles se déplacent, se dictent les mots ou prénoms, demandent aux filles de la table 3 en train de dessiner, une à une, comment s'écrivent leurs prénoms. Elles poursuivent en se faisant dicter directement et donc bruyamment d'une table à l'autre, de la table 3 à la table 6.

Les élèves **partagent également leur enthousiasme** et une certaine **émulation féconde** : on lance des idées, on montre et on commente. Les dessins libres, par exemple, sont plus riches lorsque le dialogue est collectif. Les élèves **s'inspirent** les uns des autres, une question sur un dessin mal compris ou sa description à voix haute conduit à le préciser, le perfectionner, à ajouter des détails plus explicites.

	B 14-17, Accueil (2)
	Sur la table 2, les garçons dessinent des monstres G1 :« Regarde c'que j'vais faire ! (il dessine et décrit son dessin, raconte une histoire) Il s'appelle "Mistral à saucisse"» G2 : « Regarde ce p'tit bonhomme, comme il est rigolo (montre son dessin) » Le niveau sonore est important, les enfants commentent, font des bruits, vivent leurs dessins, ils sont très engagés dans leur activité G1 : « Et regarde, Godefroy, tout ce que j'ai fait, et je vais faire des bombes, c'est des bombes, je vais pas faire de grenades. Et les grenades, elles vont être rouges » (il dessine en même temps qu'il parle, très vite, semble avoir la pensée plus rapide que sa main qui dessine) (…) La classe est très bruyante mais aussi très active, produit beaucoup (dessin, écriture). Les dessins sont globalement riches, fins, esthétiques. Il y a un bon niveau de dessin, et de « persistance » à cette tâche, un dessin est le plus souvent réalisé avec soins, détails, décorations.

Écouter l'autre, accepter la parole contraire implique encore d'autres compétences sociales : cela ne constitue pas seulement une ressource pour collaborer, mais également pour **régler un conflit**, pour devenir capable de **négocier**. Les activités en autonomie supposent de développer des qualités sociales et affectives, elles sont liées à l'acceptation et à la prise en compte d'une volonté contraire, à la capacité de résoudre les conflits par le

dialogue et à accepter l'altérité. Le recours à des ressources relationnelles et affectives est souvent utile, par exemple, lors de conflits pour la possession du matériel, fréquents en grande section de maternelle. Les élèves font alors l'apprentissage de ces ressources ou bien éprouvent, renforcent des compétences déjà construites à la maison et à l'école.

Nouaïm parvient à dépasser son désir de posséder les feutres – tous les feutres – et propose des échanges avec Amanda. Il apprend à négocier et à **abandonner une part de sa toute puissance**. Il accepte de partager et l'activité pourra reprendre son cours.

C'est aussi par la négociation et le partage qu'Adam et Cyndy réussissent à s'entendre. Le partage des feutres ne sera peut-être pas exact, car ils ne parviennent pas à tout compter. Ce qui importe, c'est l'attitude d'**acceptation de ce "contrat de partage",** qui suffit à calmer les deux enfants. Ils peuvent reprendre l'activité qui était alors interrompue pour eux et pour les autres. Adam et Cyndy font l'apprentissage, par la même occasion, de la **régulation de leurs propres désirs** et des **échanges socio-relationnels au sein d'un groupe**.

	C 17 dessin d'anniversaire (Post-Atelier Peinture)
	15:44 Conflit au niveau des feutres, des pots à feutres, entre Nouaïm et Amanda Nouaïm veut équilibrer le contenu des pots « de force », puis, devant l'opposition des autres, propose des échanges (négociation).

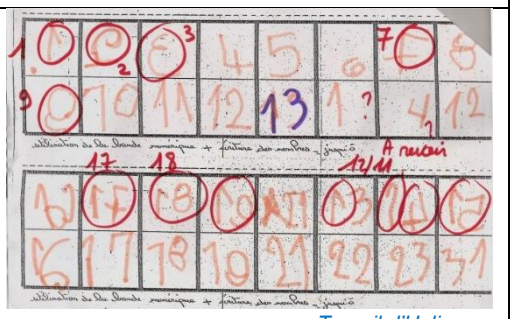
	E 27-29, Grosse gommette (Graphisme)
	16:25 Cyndy commence à montrer des difficultés à se concentrer, elle discute beaucoup avec Adam, prend un pot de feutre et fait mine de le soustraire au groupe (le prend contre elle et recule sur sa chaise). La réaction est immédiate, Adam proteste, Valentine se lève et cherche à reprendre le pot. Capucine ne se déconcentre pas, mais c'est à ce moment-là que Marius demande de nouveau le feutre noir. Il reste calme, attend que le conflit se règle, un des enfants en « conflit » lui donne le feutre noir et il poursuit son travail. Il ne prend pas part au conflit. Adam et Cyndy se mettent à compter les feutres dans les 2 pots de la table, pour les « équilibrer », n'y arrivent pas mais jugent qu'il y en a à peu près autant dans chacun, Valentine obtient que Cyndy remette le 2e pot sur la table, près d'elle et Capucine. Cyndy termine son travail, rempli les espaces vides de sa feuille.

Alors que Matthias recherche le conflit en s'appropriant le pot de feutres et ne parvient pas à entrer en relation sans agressivité, Eva montre, à cette occasion, des **qualités sociales et relationnelles** étonnantes. Eva semble être une enfant affectivement très stable, elle **désamorce le conflit** en refusant d'entrer dans le jeu de Matthias et de "justifier" alors son agressivité. Elle est sûre d'elle, **rassure** son voisin qui entrait dans l'affrontement, et parvient par ce comportement à rassurer Matthias lui-même. Elle l'**amène sur son terrain à elle**, celui d'un possible **partage apaisé**. Le comportement d'Eva correspond au degré le plus "mature" de ce que nous avons pu observer dans ce type de situation. Ambre quant à elle déjoue les tensions à sa façon, elle est discrète, se déplace et prend seulement ce dont elle a besoin.

	A 6-11, Ogre (Tri et discrimination visuelle)
	Matthias veut changer de couleur, il prend le pot en entier du milieu de la table et le place à côté de lui (côté opposé au reste du groupe). Eva retient son voisin Baptiste qui s'élance pour reprendre le pot "volé": « t'inquiète, il va le redonner ». Matthias le rend après une hésitation d'une ou deux secondes. Je suis étonnée. Ambre, la plus éloignée du pot commun, se lève pour prendre un nouveau crayon, contourne pour cela 2 élèves, tout se passe dans le calme, elle ne prend que le crayon dont elle a besoin, replace le précédent, elle passe comme inaperçue, retourne à sa place. Elle ne menace en rien le groupe et ne se sent pas frustrée de ne pas avoir les crayons à sa portée directe (aucune manifestation affective, d'impatience, d'agacement, soupir, etc.)

Enfin, écouter l'autre, accepter une parole contraire et s'engager dans des échanges constructifs suppose un **dialogue possible autour de l'erreur**. C'est l'occasion d'entrer dans le processus fécond du **conflit socio-cognitif** et l'occasion, également, de développer un **discours métacognitif**. En effet, la parole contraire peut être celle qui prévient que l'on s'est trompé mais aussi que l'**on peut penser autrement**. Voilà qui est difficile pour les enfants de cinq ans encore largement centrés sur eux même :

Le signalement d'une erreur peut provoquer une prise de conscience de la part de l'élève. S'il est ***accepté*****,** il peut conduire à un **changement de représentation** et/ou de méthode ; s'il est ***rejeté*** après avoir été effectivement examiné, alors l'élève aura **renforcé qu'il sait ou croit savoir** (l'élève vérifie mentalement que c'est l'autre qui se trompe, par exemple, ou bien qu'il reste d'accord avec son propre résultat). Nous reprenons à ce sujet deux longs épisodes évoqués récemment qui illustrent le conflit de centration vécu par Halima et Bilel. Encore une fois, le lecteur qui les aura gardés en mémoire peut aller directement au commentaire qui suit. Nous avons discriminé en bleu les passages où le signalement d'erreur est "accepté" (même si les réactions sont vives), c'est-à-dire qu'il entraine une remise en question des représentations de l'élève, que celui-ci est déstabilisé et fait évoluer sa méthode. Nous avons discriminé en rouge les passages où le signalement d'erreur est rejeté, c'est-à-dire qu'il n'entraine pas de modifications (éventuellement doute et vérification, mais certainement pas adoption de la solution ou correction de l'autre).

	E 12-15, Suite numérique
	Après 7 échecs, sans changement de stratégie, je me permets de tenter une expérience : Je dis à Halima qu'elle s'est trompée après le « 13 » et lui repasse le nombre 13 qui était juste avec un feutre violet (elle a écrit au feutre rose très pale). Je lui propose de repartir de ce 13 « qui était juste » et d'écrire dans les cases suivantes avec le feutre violet. On ne verra pas ce qui était écrit avant dans la case, le contraste de couleur couvrant parfaitement les erreurs.  *Travail d'Halima* Halima réagit vivement, il y a évidemment violence à avoir repassé son 13 au feutre violet, c'est comme une violation de territoire, sa feuille étant privée, je lui enlève de plus son autonomie en choisissant pour elle une couleur différente. De plus, j'ai repassé le 13 sans lui demander la permission, je n'avais la permission que de lui montrer à partir d'où elle s'était trompée, mais quand j'ai mis du violet, elle s'est refermée et a refusé ma proposition. Qu'est-ce qui était le plus difficile ? Changer de couleur ? (effectivement, elle n'a pas voulu en prendre une autre), repasser dans des cases déjà écrites ? (elle ne le fera effectivement pas).

Après avoir accepté que je lui montre où elle s'était trompée, elle refuse donc mon aide, ma proposition de méthode pour y remédier.

Elle réfléchit un moment, reste sans mouvement devant sa feuille.
Halima a bien enregistré qu'elle s'était trompée à 13, Elle se lève et va consulter la bande numérique du tableau, revient, et s'apprête à écrire un nouveau nombre à la suite de ses erreurs, dans la 9e case, hésite, n'écrit pas et retourne voir la bande numérique. Elle revient, dit « un et trois », puis écrit 13 dans la 9e case. Elle retourne voir la bande numérique, ne se repère pas de suite sur celle-ci (regarde du côté des 20/30) et discute avec une élève qui est debout sur un tabouret en train de regarder les nombres après 29

Elle revient, s'apprête à écrire dans la case suivant le nouveau 13 et…Lynda l'interrompt en disant « non, c'est le 3 et le 1 ! » (Lynda en est déjà à plus de 30, et comme Halima a écrit à la suite de ses erreurs, la case vide est peu éloignée de celle où devrait se trouver le 31 comme sur la feuille de Lynda).
Halima doute, retourne voir, écrit 14 après son dernier 13. Elle ne s'est pas laissé influencer, elle a repris le fil de son travail et se fie maintenant une stratégie qu'elle considère fiable. Elle doute encore un peu, se déconcentre un instant et regarde la feuille de Lynda qui est en train de commenter le travail de G4. Halima se reprend cependant, retourne voir la file numérique et écrit 15. On voit que sa stratégie lui parait solide, elle est plus sûre d'elle. Elle revient, écrit 1 puis hésite, retourne voir et revient noter le 6. Ce sera juste aussi pour 17

E 41-45, Chaperon (2) Discrimination visuelle des mots de couleur (3)

Juste avant que le groupe ne se mette au travail, un enfant de passage près du groupe pour prendre un pot de feutres lance « après rouge c'est jaune, c'est dans l'ordre » (sous-entendu dans l'ordre de la carte outil.)

Travail de Bilel

Tous commencent par le premier chaperon (associé à la légende « le chaperon rouge »), tout en discutant de la question de la couleur du prochain chaperon et du fait que les solutions sont dans l'ordre de la carte ou pas. Ninon a fini en premier le coloriage du 1er chaperon, le rouge, elle cherche le nouveau mot de couleur sur sa carte outil. Sur la carte outil les couleurs dans l'ordre sont : rouge, jaune, vert, orange, violet, bleu. Toutes les fiches et les cartes outils sont identiques. Sur la fiche support, on a, dans le sens de l'écriture et sur deux lignes : (ligne supérieure : rouge, vert, bleu, ligne inférieure jaune, orange, violet. Le groupe se trouve en grande discussion pour savoir si le « chaperon » suivant sera jaune ou vert : jaune si c'est dans l'ordre des couleurs de la carte (comme l'avait annoncé l'élève de passage), mais vert si l'on effectue la discrimination visuelle permettant de reconnaitre le mot vert et de l'associer ainsi à sa couleur. Bilel et Shaÿnes disent « jaune », et affirme que c'est dans l'ordre de la carte. Ninon dit « non, c'est vert, c'est pas dans l'ordre, on est grand maintenant, c'est plus dans l'ordre ». c'est une réflexion qu'elle fera 2 fois.
(…)
Le rythme s'accélère. Ninon et Corentin utilise leur carte outil avec facilité, ils font une course Fabien copie il essaye de suivre le rythme.
Bilel en est encore à son premier chaperon ; il met du temps à colorier, il affirme toujours qu'après rouge c'est jaune. Bilel dit « j'ai gagné » après avoir terminé son premier chaperon.
(…)Bilel essaye de suivre le rythme, il a progressé uniquement en copiant le travail de Fabien Ninon et Corentin. Plusieurs fois il intervient en disant : « mais c'est pas une course quand même », « on ne fait pas la course, hein »

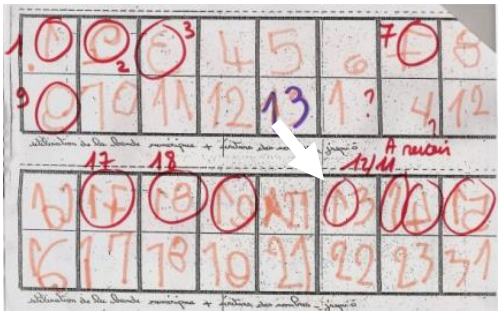
(…)Bilel n'utilise pas sa carte comme lexique mais comme code de succession des couleurs, comme si elle indiquait l'ordre des couleurs. Il est resté sur les «mauvais conseils » de l'élève qui était passé au début de l'activité. Malgré les modèles (fiches des copains) qu'il ne cesse de regarder, il colorie le chaperon situé à l'extrémité de sa première ligne en violet. En réalité, il a bien utilisé le travail de Ninon et Corentin, mais il s'est trompé de ligne, lorsque Ninon en était à colorier son chaperon violet elle était effectivement à l'extrémité de sa ligne, mais de sa seconde ligne. Bilel se trompe en copiant : il colorie son chaperon bleu (extrémité de sa première ligne) en violet (extrémité de la seconde ligne que colorient Corentin et Ninon). Il s'est trompé « d'étage ». Défaut de translation, de prise d'indice

Bilel est maintenant seul pour terminer
10:50 Valentine vient lui montrer qu'il s'est trompé, elle lui montre la correspondance des mots sur sa carte outil et sur sa fiche : elle lui montre que le chaperon ne doit pas être colorié en violet mais en bleu. Elle place la carte à côté de la légende et dit «bleu » , « bleu » « là », « là » en allant de l'un à l'autre avec le doigt. Bilel se rend compte qu'il s'est trompé. Il va voir la maîtresse et lui dit « je me suis trompé ». Tous ont terminé, Bilel termine seul, la maîtresse allée vers lui et lui demande « quelle couleur c'est ?» en lui montrant le mot jaune sur sa fiche. Il répond correctement, lui montre jaune sur sa carte. La maîtresse le laisse terminer seul.

Il en est au chaperon orange (avant dernier), cherche sur sa carte, trouve la bonne couleur. Il est seul au coin de sa table. Il est beaucoup plus calme, prend le temps de réfléchir
(…). Au dernier chaperon (le violet), Il regarde la carte outil, puis parcourt la feuille du regard. Il abandonne sa carte outil, et son doigt parcourt les chaperons déjà coloriés, il prend un crayon bleu, vérifie du regard l'ensemble des chaperons et commence à colorier le dernier en bleu. Il a considéré qu'il manquait le chaperon bleu, seule couleur qu'il pense ne pas avoir utilisée, et préfère cette méthode à celle d'utiliser la carte. Il ne doute pas de sa méthode, de son « astuce » et ne vérifie pas sur sa carte outil, dont il semblait pourtant maitriser l'utilisation.
Il se trompe, car le chaperon bleu a déjà été colorié, c'était l'objet de sa 1ère erreur, car il l'avait colorié en violet, et le bleu qu'il a ajouté pour se corriger ne couvre pas bien la 1ère couleur, le violet, qui est davantage visible. Il croit donc ne pas avoir utilisé le bleu.

Tout en coloriant, il a un doute, et pointe « bleu » sur sa carte outils. Il semble s'apercevoir que le mot « bleu » sur sa carte, ne correspond pas à la légende de sa fiche. Il vérifie, son regard va plusieurs fois de la carte à la légende de son dessin (qui indique violet), et réagit. Il prend un autre crayon, vérifie de nouveau. Il a pris un crayon bleu marine, dont la couleur est proche du violet, pour couvrir le début de coloriage bleu clair. C'est une erreur, mais son attitude semble montrer qu'il s'est bien rendu compte que son chaperon devait être colorié en violet, et a plutôt mal choisi son crayon pour lequel la confusion est facile. Le choix du crayon me parait être ici une erreur d'inattention, le mot semble bien identifié et l'intention était de prendre un crayon violet

Les élèves sont placés dans un **conflit de centration :** « un sujet (…) progresse quand s'établit en lui un conflit entre deux représentations, sous la pression duquel il est amené à réorganiser l'ancienne pour intégrer les éléments apportés par la nouvelle » (Meirieu, 1987/2009, p. 60). Halima comprend que sa méthode ne fonctionne pas, Bilel reconnait également qu'il s'est trompé. Dans les deux cas, une méthode est proposée, mais l'élève est ensuite libre de l'adopter ou non. Il leur est présenté une nouvelle représentation de la marche à suivre, qui ne correspond pas à celle qui était la leur. Toute représentation peut faire office de ressource ou, à l'inverse, d'obstacle. Leurs représentations avaient fonctionné un temps, elles semblaient pouvoir les faire progresser dans l'activité. Ils y sont donc attachés et c'est alors qu'elles constituent un obstacle pour adopter celles qu'on leur propose ensuite. Philipe Meirieu poursuit son propos précédant en disant qu' « il ne suffit (…) pas de dire à un élève qu'il a tort, il ne suffit même pas, comme on le croit trop souvent, de le lui montrer avec obstination, il faut qu'il intériorise cette constatation, il faut le mettre en situation de l'éprouver lui-même » (p. 61). Ce point de vue rejoint celui du didacticien Guy Brousseau, comme nous l'avons vu dans notre chapitre 3, pour lequel il est nécessaire d'incorporer le rejet du savoir antérieur dans le nouveau savoir.


Fiche « suite numérique (Halima)

Ainsi **Halima** rejette notre proposition de méthode "telle qu'elle" pour se corriger, mais se l'approprie à sa façon. Halima prend acte du signalement d'erreur, enregistre les éléments utiles pour pouvoir agir (le repère du 13) et trouve une solution originale. Elle ne repassera pas au feutre sur les nombres déjà écrits, comme le conseil lui est donné, mais notera un nouveau "13" dans la prochaine case vide, à partir duquel elle repartira. Il n'est pas certain qu'Halima ait modifié sa méthode pour aller chercher

l'information. Elle continue à consulter la bande numérique dans une démarche de copie (pour elle, 14 c'est 1 et 4). Cependant, elle éprouve et renforce sa propre méthode qui fonctionne, dès lors qu'elle se repère bien (elle devient plus sûre d'elle), en attendant de passer à une stratégie plus élaborée, fondée sur une meilleur connaissance de la suite numérique et notamment la structure dizaines/unités (2**6**, 2**7**, 2**8**) qui la guidera plus sûrement. Le conflit de centration a eu lieu, plus certainement, autour de la *proposition de correction* plutôt que sur la méthode, mais il est très difficile à un élève, on l'a vu, de se corriger, de "retourner en arrière". Accepter de se corriger et trouver une manière de le faire est un progrès notable : Halima a trouvé une solution originale, une "idée pour repartir", là où bien des élèves, comme nous l'avons constaté, restent démunis et dépendants de l'enseignant.

Bilel a du mal, lui aussi, à changer sa méthode. Il hésite à adopter une méthode nouvelle (utilisation du lexique), qui représente un des apprentissages visé dans son activité, et cherche à maintenir une méthode plus économique. L'explication apportée par Philippe Meirieu prend là toute sa dimension : il faut effectivement que l'élève intériorise la constatation que la nouvelle méthode est la plus adéquate pour réussir, il faut qu'il l'éprouve comme la plus efficace sans quoi toute démarche plus économique que l'apprentissage d'une méthode nouvelle sera choisie à sa place. Bilel, visiblement, tergiverse, hésite, s'il n'est pas tout à fait prêt à changer ses représentations sur la démarche à suivre, du moins il est déstabilisé, se pose des questions. Il est en cours d'apprentissage.

Plutôt que de *conflit de centration*, on parle de ***conflit socio cognitif***, lorsqu'il traduit un **processus au sein duquel les parties exposent et justifient leurs divergences de points de vue. Elles argumentent alors leurs propositions.** Les représentations et connaissances élaborées ainsi possèdent une certaine valeur "scientifique", car elles résultent d'arguments contradictoires et de critiques formulés au sein d'un collectif d'élève, ou du moins dans une confrontation avec autrui. C'est le cas de Julia et Clémentine : elles opposent des arguments contraires à Océane qui cherche à les tromper sur la nature de leur album. En cela elles progressent vers l'objectif d'apprentissage que le maître avait fixé : « déterminer de quoi parle le livre ». Julia et Clémentine prennent plusieurs indices pour étayer leurs réponses et contrer Océane, des indices précieux pour l'apprentissage en cours. A l'inverse Nolwenn ne parvient pas à se prêter à l'exercice et s'enferme dans un désaccord sans argumentation (qu'elle répète en boucle : « eh ben non, eh ben non… »).

	F 3-6, Trouver le thème du livre (1)
	Le binôme Hakim/Océane ne s'intéresse plus à son livre mais à celui du groupe d'en face, c'est celui qu'ils avaient précédemment. Océane interrompt leurs échanges. Les 2 groupes s'opposent, Océane se place en experte, leur dit qu'ils se trompent lorsqu'ils avancent des idées sur le livre, qu'il ne parle pas de ca. Nolwenn dit que ca parle de maison, Océane répond « ca ne parle pas de maison ». (…) Maintenant, l'échange prend la forme de devinettes, Océane répond que le livre de Nolwenn, Julia et Clémentine parle de la nature (elle ment, puisqu'elle vient de dire au maître qu'il parlait de maison, comme l'avait dit Nolwenn, et que le maître semblait approuver). Nolwenn et Clémentine opposent des arguments

	contraires, Julia se met alors à répéter en boucle « eh ben non, eh ben non, eh ben non, … ». Océane veut tromper l'autre groupe (…).

Le dialogue autour de l'erreur produit l'**explication**. Expliquer, c'est déjà **ancrer ce que l'on a compris**. En exposant ce qu'il comprend, l'élève développe un discours rationnel qui **reconstruit la connaissance** qu'il expose. Ainsi, lorsqu'Amanda constate que Nouaïm s'est trompé, elle lui explique comment procéder : un savoir et savoir-faire qu'elle vient tout juste de construire ou plutôt de renforcer auprès de la maîtresse :

	C 9-12, Atelier "Calinours" (discrimination visuelle)
	Amanda se recentre sur l'activité et explique à Nouaïm ce qu'il faut entourer. Nouaïm : « c'est ca ? Amanda : Non, tu vois, tu fais comme si ce mot était là (inaudible). Non, pas ça ; ça. (Sassia interpelle Nouaïm) Sassia ! Arrête de me déconcentrer. Tu vois, là, tu vois là c'est un piège pac' que là tu vois sur ma feuille le « a », je vais te montrer (inaudible) et après le « l », « i », « n », « o », « u », « r », ss » et là c'est bien, après que t'as fini de relire ce mot là « v », « a », « à » « l », « e », « c », « o », « l », « e » et après y'a un point. » Elle a tourné sa fiche vers Nouaïm qui a fait des erreurs, lui montre lettres à lettres c-a-l-i-n-o-u-r-s etc pourquoi il faut choisir tel ou tel titre. Elle montre qu'elle a compris comment chercher (correspondance de chaque lettre et dans l'ordre avec le modèle). La maîtresse l'arrête.

Enfin, rechercher les erreurs, les commenter, permet de **développer un discours métacognitif** qui, encore une fois, est d'abord un dialogue social, oralisé, avant d'être intériorisé. John H. Flavell, auteur pionnier dans le domaine de la métacognition en propose la définition suivante :

> *La métacognition se rapporte à la connaissance qu´on a de ses propres processus cognitifs, de leurs produits et de tout ce qui touche, par exemple, les propriétés pertinentes pour l´apprentissage d´informations et de données... La métacognition se rapporte entre autre chose, à l´évaluation active, à la régulation et l´organisation de ces processus en fonction des objets cognitifs ou des données sur lesquelles ils portent, habituellement pour servir un but ou un objectif concret*[97] (Flavell, 1977, p. 232).

Les élèves de maternelle sont au début de leur scolarité, ils ont encore peu conscience de leurs processus mentaux : de ce qui leur permet d'"apprendre à apprendre". Cependant, ils sont déjà capables de produire des remarques pertinentes sur « les pièges », les indices et les procédures qui permettent de trouver la solution d'un travail à réaliser et qui constituent autant de "propriétés" de ce travail utiles à exploiter pour le mener à bien.

Nous appelons "discours métacognitif", chez les élèves observés, celui par lequel sont énoncées certaines propriétés du travail demandé et qui en dénotent une compréhension plus large. Il s'agit d'une prise de conscience et d'une explication par le sujet des stratégies qu'il utilise et sur quoi il les applique. Ce discours dénote, chez l'élève, une compréhension

[97] Flavell, J.H. (1977). Cognitive development. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall Inc.. Cité dans La métacognition : une définition. Récupéré le 02.02.10 sur le site : http://metacognition.com.ifrance.com.

de ce qu'était la difficulté du travail demandé, le fait qu'il l'a cernée et comprend que c'est *à cela* qu'il faut faire attention. Il dispose des clés pour apprendre.

Sofia, par exemple, souligne non seulement l'erreur de Tristan (on cherche des mots qui contiennent le son "ka" alors qu'il entoure un papillon), mais elle lui fait entendre qu'il fait une confusion phonologique (entre "pa" et "ka"). Les confusions phonologiques sont travaillées en grande section, c'est là qu'effectivement se trouve la difficulté principale de ce travail, au-delà de la simple sélection *des mots où l'on entend "ka"*. Sofia montre une compréhension profonde de l'obstacle à dépasser dans ce travail, elle sait que la véritable difficulté est de ne pas confondre certains sons proches et détecte les "pièges".

Quand Louis demande à Pierre si l'on entend "ou" dans bougie, celui-ci répond en ajoutant la démarche pour trouver : il signale à Louis que « ou » est dans la première syllabe et dépasse ainsi la simple réponse attendue. Sa réponse dénote une conscience de la stratégie à appliquer : se dire le mot, analyser les différentes syllabes et trouver laquelle contient le son demandé. Ce sont ces étapes qui sont à l'origine de l'écriture, quand il faudra précisément situer la place d'un son pour le coder.

De même que Sofia et Pierre, Anton a bien cerné quelle était la difficulté à dépasser dans son activité d'écriture, ce qui était plus difficile dans ce travail et donc ce à quoi il fallait prêter soin et attention : les élèves ont à écrire "Calinours" en cursive, ils ont déjà travaillé le "a" et le "o" qui sont en principe acquis. C'est ici le "l" qui présente une nouveauté, étant la première lettre "à boucle" travaillée. Anton agit avec condescendance, mais il possède effectivement le vocabulaire approprié, l'énonce, cible bien la difficulté et l'exprime à Nathan.

Les **discours métacognitifs sont souvent présents en fin d'activité, lorsque les élèves réalisent un retour réflexif sur l'activité qu'ils ont menée, leurs résultats et ceux de leurs camarades**. Ils évoquent alors les "pièges" et les subtilités qu'ils ont perçues dans le travail proposé (groupe "ogre"), ce qu'il fallait faire pour réussir, et par extension, ce que certains n'ont pas fait ! Les remarques peuvent alors être moqueuses, comme celles d'Anton et de Zoé qui marquent ainsi leur supériorité d'avoir compris comment devait s'organiser la page, l'espace où l'on doit écrire et comment l'on se repère, même si Anton n'est pas encore très compétent au plan moteur pour être précis dans sa propre réalisation. Les discours métacognitifs apparaissent ainsi plus souvent lorsque **les élèves disposent de temps en fin d'activité et n'enchainent pas directement un autre travail**. Ils supposent cependant que les élèves aient une **très bonne compréhension du sens des activités :** ils **n'apparaissent jamais, dans nos observations, chez les élèves centrés sur la tâche** (durant ces temps d'attente, ces derniers ont davantage tendance à s'agiter ou à bavarder autour d'autres sujets plutôt que sur l'activité réalisée).

	B 24-26, Phonologie :Son "ka" (2)
	15:09 Sofia dit à Tristan : « C'est pas ça, pas « pa » (Tristan est en train de colorier le papillon qu'il avait entouré)

	E 6-8, Phonologie : Son "ou"(1)
	9:53 Louis (demande à Pierre) « on entend « ou » dans bougie ? » Pierre : « oui » (Louis commence à colorier) « oui dans la 1ère »

	B 33-37, Cahier d'écriture "Calinours »
	Nathan (à moi) :« Tu peux me montrer ? Parce que je ne sais pas faire. Anton : Tu sais pas faire la boucle ! Regarde comment on fait la boucle » Je m'éloigne un peu pour ne pas interférer. (…)10:02 Anton regarde le cahier de Nathan (Nathan s'est levé pour aller voir la maîtresse) E : « oh c'est trop bête, il a écrit au-dessus et pas au-dessous Zoé (qui regarde alors) - il a pas comprendu E - C'est trop bête »

	A 6-11, Ogre : (Tri et discrimination visuelle)
	Les trois "coopératifs" discutent de la fiche, ils sont moins concentrés, bavardent, ce sont les trois moins calmes du groupe, ils comparent leur travail, se signalent « tu as fait tout juste », « tu as entouré le piège ! » Eva fait la remarque qu'un des item est presque le mot « ogre », mais avec 2 lettres inversée (orge) (…) (ils) commencent à commenter le travail d'une des spectatrices. Eva commence à gribouiller un peu derrière sa feuille, au crayon à papier, puis (ils) se remettent à comparer leurs fautes. *Fiche « ogre »*

L'élève demande, accepte, offre de l'aide pour (faire) comprendre

A l'inverse d'une demande "*pour qu'on fasse à sa place" (voir les stratégies d'évitement)*, l'élève utilise l'autre comme une ressource pour comprendre et pour apprendre. Les questions posées sollicitent une explication, un modèle pour comprendre et faire ensuite tout seul. Sofia, à l'inverse de Laurine, cherche à mettre un mot sur une image, à l'apprendre pour *entendre ensuite* s'il contient le son recherché. Elle cherche à réussir l'activité et complète ses connaissances pour y parvenir. L'autre, adulte ou pair, est sollicité pour palier à une connaissance lacunaire (ici du vocabulaire) et non pas pour éviter la réflexion et aller directement à un résultat qui satisfera la maîtresse. Ainsi Mathilde attend de Valentine qu'elle lui fasse une démonstration du geste adéquat pour former les cubes Asco, pas que celle-ci les forme pour elle. Quant à Naïda, elle cherche à apprendre comment dessiner les cheveux. Les questions formulées débutent alors par l'adverbe interrogatif "comment ?": elles sont ouvertes et supposent une démonstration ou une explication.

	B 24-26, Phonologie Son "ka" (2)
	Laurine hésite sur un mot, elle a un problème de vocabulaire ou de reconnaissance du dessin (pour cafetière). Elle se tourne vers Tristan : **« faut le faire ? » Tristan fait oui de la tête. Laurine l'entoure** **Sofia demande à la maîtresse, c'est quoi ça ? M : « une cafetière ». Sofia prononce « Ka » « cafetière » « ka »…et entoure l'image.**

	E 8-9, Cubes Asco (2)
	10:08 **Mathilde** demande de l'aide pour former son cube (les cubes sont bicolores, certains ont été démontés,

chaque partie est d'une couleur et s'emboite avec l'autre pour former le cube). Elle demande à sa voisine, Valentine, « comment tu fais pour … » **Valentine** comprend le problème, lui montre le geste à faire avec les deux parties du cube. Mathilde reprend le cube, le démonte et le remonte plusieurs fois.

D 32, Agenda (2)

Les GS vont chercher leur agenda. La maîtresse propose de dessiner quelque chose de la journée d'hier.
Naïda : « Comment tu fais les cheveux, Sarina ? » (Sarina commence tous ses dessins de fille, d'elle en tout cas, par les cheveux).
Sarina montre son dessin, avec le geste pour expliquer comment elle fait les cheveux (/ \) : « Comme ça et puis comme ça »
S : Tu fais trop bien, toi (elle dessine les cheveux de la fille représentée sur son dessin, c'est un peu épais). Ca fait une "gouffa, ça".

Sarina *Naïda*

Haïthem est explicite : s'il veut que Marius ralentisse, c'est pour voir *comment* celui-ci s'y prend pour composer son alphabet, *comment* il trouve les lettres dans l'ordre. Or, **les "questions pour comprendre" peuvent profiter à d'autres voire à tout le groupe :** Bilel est en difficulté dans cet atelier "lettres-mobiles", il profite de cette question adressée par un autre pour comprendre comment trouver les lettres dans la boite (elles sont rangées en ligne par ordre alphabétique, dans leurs casiers que l'on parcoure de ligne en ligne, depuis la rangée du haut, en récitant la comptine de l'alphabet).

E 17-20, Lettres-mobiles (2) et "Haricot"

8:59 Haïthem l'interrompt en disant « non, tu vas trop vite, j'te l'ai déjà dit (alors que Marius ne se trompe pas et désigne les lettres correctement)…**comment tu fais ? »**
Haïthem se met à composer à son tour un alphabet sur sa plaque. Il cherche le M et pour le trouver dans les casiers du jeu, rangés par ordre alphabétique, il récite l'alphabet case à case. C'est efficace.

Bilel est toujours spectateur. Mais il se met à réciter l'alphabet case à case jusqu'au I, il va ensuite directement au Z, le prend et le place sur sa plaque à la suite de «B»

Atelier lettres mobiles

De manière générale, les élèves qui formulent des "questions pour comprendre" refusent énergiquement que l'on fasse à leur place, ce qui les différencie totalement des élèves évitants. Rappelons-nous du long épisode d'Halima et de la bande numérique : elle accepte que nous lui indiquions son erreur mais elle est furieuse quand nous écrivons sur sa feuille et invente une solution pour se corriger qui ne sera pas celle que nous proposions.

Lucas exprime lui aussi le refus qu'on fasse à sa place. Il accepte qu'une élève lui donne des indices pour se repérer dans son abécédaire, mais il lui interdit ensuite de participer à sa lecture. Il veut y arriver selon ses propres forces.

E 9-10, Bibliothèque

Les élèves qui mangent à la cantine sont autorisés à prendre un livre et à s'installer sur une table. Lucas a pris un abécédaire, il montre « A,a », et nomme la lettre. Il ne sait pas nommer B,b. Une élève est à côté de lui et aimerait participer à la lecture. **Elle lui montre B,b et nomme. Il la laisse regarder mais refuse de lui prêter le livre ou de le tenir entre eux deux. Lucas reprend A,a, puis B,b, puis continue à tourner les pages en disant mmh mmh pour les lettres. Après 3 doubles pages, il poursuit ses mmh, mmh, mais en montrant bien dans l'ordre la majuscule puis la minuscule pour chaque lettre** (il a compris qu'il y avait correspondance maj-min, fait le lien, mais ne connait pas le nom des lettres).

L'élève utilise l'imitation intelligente

Ces derniers développements nous amènent à considérer la question de l'imitation et le statut du modèle. Nous avons différencié plus haut "l'imitation intelligente" de "l'imitation mécanique" (cf. notre point 3.3.3), associant cette dernière à une méthode économique pour éviter l'obstacle (cf. le point 1.1.3 de la seconde partie de cette étude). "L'imitation intelligente" serait plutôt, quant à elle, l'imitation d'un comportement, d'une procédure ou d'une démarche. Elle suppose une compréhension du modèle (imitation exacte, en réduction ou en extension), la formation de nouvelles représentations, de nouveaux schémas ou schèmes d'action et leurs mises en mémoire pour une possible imitation différée. L'imitation immédiate ou décalée (court laps de temps entre l'observation et l'effectuation) est une ressource pour l'activité en autonomie en cela qu'elle donne "en direct" à l'élève une meilleure représentation de la tâche et de l'activité attendue, du résultat à rechercher, de la démarche à produire (elle donne une image des critères de réussite et de réalisation). L'imitation différée est une ressource de degré supérieur, car les comportements et les démarches sont mémorisés, intériorisés et l'action n'est plus dépendante du modèle. Elle se produit après la disparition perceptive de ce modèle et témoigne d'une représentation symbolique de l'objet. Nous rappelons qu'entre 2 et 7 ans, les comportements imités seront sélectionnés en fonction de leur valeur intrinsèque et non plus seulement en fonction des personnes qui les ont produits (Piaget 1945/1994, Piaget et Inhelder, 1966/1991). Libérées du contexte dans lequel elles se sont formées, les connaissances acquises sont davantage susceptibles d'être transférées dans d'autres contextes et avec d'autres personnes

L'imitation suppose un modèle et un observateur. Lorsque le modèle est un pair la relation peut être symétrique, c'est-à-dire qu'elle se produit entre deux élèves de même "niveau" de compétence actuel dans cette activité. Lorsque le modèle est un adulte ou un pair plus âgé ou plus compétent, la relation sera dissymétrique, on parle alors d'"expert" pour l'un et d'observateur "novice" ou bien "naïf" pour l'autre. On a déjà vu que le statut du modèle pouvait avoir une influence ou non sur son acceptation ou sur sa sollicitation (l'élève "évitant" récusant les aides ou les modèles des pairs, jugés non valides par rapport à la validation qu'apporte l'enseignant ou parce qu'ils font obstacle à la relation duelle avec le maître). Nous allons examiner dans quelle mesure le modèle d'un pair peut être au contraire accepté dans une interaction féconde pour les apprentissages. Le modèle peut ne pas être conscient d'être imité et ne pas intervenir dans l'activité de l'observateur. Cependant, il peut l'être et l'imitation se rapprochera alors d'une interaction de tutelle, comme lorsque le pair (ou l'adulte), montre et explicite en même temps et que l'expert modifie sa démonstration pour l'ajuster au niveau de compréhension manifesté par le novice (Bruner, 1983/2002). Dans tous les cas, si l'élève a recours à "'imitation intelligente" telle que nous en avons définis les contours pour notre étude, il entre dans un processus actif de sélection et de traitement de l'information qui favorise l'acquisition de savoirs, savoir-faire et savoir- être.

Il ne suffit pas de vouloir imiter un modèle pour y parvenir. Avec les Géoplans, il s'agit de composer des figures avec des élastiques autour de clous formant les nœuds d'un quadrillage. Il faut donc discriminer les indices pertinents, se repérer avec exactitude dans l'espace et opérer une translation complexe. L'imitation se confond ici avec les objectifs d'apprentissage de type "se repérer dans l'espace", "effectuer des translations". Le modèle est ici conscient d'être imité puisque c'est l'objet de l'exercice : il peut ainsi intervenir auprès de celui qui observe. Plusieurs aspects se révèlent intéressants dans cette activité. Que le modèle et l'observateur forment une dyade symétrique ou dissymétrique, ils peuvent travailler en coopération, ils sont tous les deux "enrôlés" dans la tâche. Plus le modèle est expert, plus il apporte à sa performance les modifications qu'il juge utiles, en fonction de ce qu'il observe à son tour de la production imitative du sujet imitant. Tous deux ont un objectif relationnel commun, celui de maintenir la relation et un objectif cognitif commun, celui de réduire les différences dans la maitrise de la tâche : celui qui imite le réalise en acquérant un savoir-faire pour progresser dans la compétence spécifique en jeu, celui qui guide le réalise en étayant l'activité de l'autre. Le sujet modèle s'adapte à l'observateur, il est alors lui-même "agi", "modifié" par l'imitation en cours : il montre, explicite et corrige l'observateur dans l'effectuation de sa tâche. Le modèle, expert ou non, apprend donc lui aussi, renforce ce qu'il sait faire en le présentant, en le décomposant à l'adresse de l'observateur (Marine et Roman). Si la dyade est dissymétrique, le modèle "expert" pourra valider plus sûrement l'exactitude de la reproduction. Dans tous les cas, "expliquer" implique une pensée claire, de reconstruire mentalement ce que l'on fait et cette démarche est ainsi source d'apprentissage, même pour un modèle expert.

E 57, Géoplan (3)

Post-atelier : **Marine et Roman** ont choisi la même activité, les Géoplans. Ils travaillent ensemble tranquillement. **Marine reproduit le modèle de Roman**. Ils sont sur une table au coin de la classe. L'atmosphère est très sereine, **les deux élèves coopèrent, se conseillent, se corrigent, s'écoutent**.

Exemple de réalisation

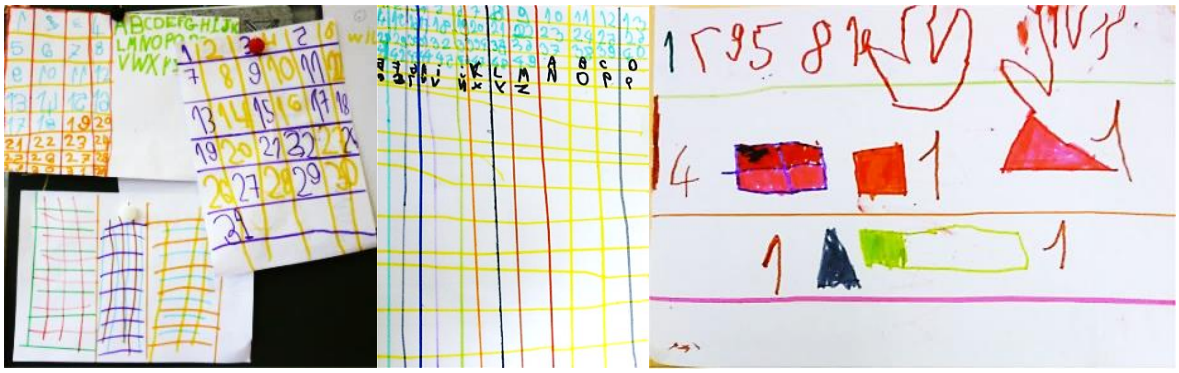
La nature d'une activité telle que les Géoplans rend plus facile l'acceptation du modèle de l'autre, notamment parce que **les rôles peuvent "tourner"**. C'est un des intérêts majeurs pour mener cette activité en groupe. **Chacun a l'occasion d'être à son tour modèle et observateur**. Des erreurs pourront survenir puisque les pairs ne seront pas toujours capables de repérer certaines inexactitudes, mais cependant, **l'engagement de tous est plus aisé**. Translater le modèle n'est pas du même ordre que de le former et requiert des compétences de degré supérieur : se repérer spatialement, regarder comment s'y prend celui qui forme sa figure et comment les autres s'y prennent pour l'imiter. Demander et recevoir des conseils va beaucoup aider l'observateur : il peut réussir avec les autres ce qu'il pourra ensuite réaliser seul à partir d'une fiche modèle. L'élève trouve une motivation et des ressources auprès de ses pairs : d'une part, il profite pleinement de ce que Lev Vygotski appelle la zone proximale de développement, les modèles proposés correspondant à ce que

l'élève est potentiellement capable de réussir ; d'autre part, la découverte de ces créations originales lui donne de nouvelles idées pour enrichir son propre répertoire d'actions possibles avec le Géoplan.

	E 51-53, Géoplan (2)
	9:49 Ateliers Géoplan. Jade est en train de faire le modèle et **Bilel est motivé pour « faire comme Jade »**. Le modèle est plus facile, car il montre des formes à angle droit. Il réussit, demande « eh ! Ninon, c'est comme ça ? »Il montre sa plaque, la laisse debout sur la tranche pour que Ninon voit bien. Il attend que Ninon ait fini de discuter avec 2 autres élèves, (conflit pour savoir qui fera le prochain modèle), puis **il redemande à Ninon, « Ninon c'est comme ça ? Elle lui dit oui, avec plus de douceur, et avec un signe de tête. Il va montrer à la maîtresse. Il est très fier de lui.** (…) Ninon annonce qu'**« on fait comme Shaÿnes »**. En effet, la maîtresse avait proposé que ce soit **chacun son tour** et Shaÿnes est à la suite de Ninon si l'on suit l'ordre autour de la table. Selon la proposition de la maîtresse, c'est donc à elle de faire le modèle. (…)Le groupe est plutôt motivé par la tâche (…). Bilel suit le modèle de Shaÿnes (Ninon aussi). **Il se tourne vers Mateo et Roman et leur dit : « on n'a pas le droit de regarder sur les autres !»** 9:05 on range(…) Bilel **range son Géoplan, il met du temps, hésite alors à ôter les élastiques pour le remettre à zéro**, la maîtresse voit de loin et lui demande de ranger. **Il replace sa plaque au bon endroit, mais sans se résoudre à enlever les élastiques. C'était une belle réussite pour lui.**

L'imitation intelligente ne concerne donc pas seulement la recherche d'une correspondance exacte avec un modèle : elle est aussi une source d'inspiration. Le modèle est alors partiellement utilisé, il est intégré au projet personnel et de ce fait, dépassé (combinaison entre l'imitation en réduction et celle en extension).

Dans la classe E, la maîtresse propose de réaliser des « créations mathématiques ». Il s'agit de réaliser une composition libre, en utilisant les éléments symboliques (nombres, tableaux, quadrillages, …) et matériels (la règle, les gabarits,…) auxquels on a recours en mathématiques.



Exemples de « créations mathématiques ».

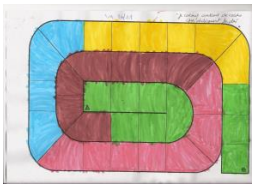
Les propositions sont affichées au tableau : elles servent de modèles aux autres et s'enrichissent au cours de la semaine, à chaque nouvel atelier. Les idées des uns sont reprises par d'autres, affinées, développées, approfondies. Là où un élève aura impulsé l'idée mais sans avoir encore l'habileté de la réaliser avec précision, un autre la reprendra, lui donnera corps. Les élèves font des apprentissages dans cette recherche collective : la contrainte est thématique et les élèves prennent en quelque sorte conscience de la "famille

mathématique". C'est là une première approche du concept de mathématiques et l'on explore les instruments de cette catégorie. En manipulant ces différents instruments, symboles et notions mathématiques, les élèves se les approprient dans un cadre très ludique, différent des exercices d'application proprement didactiques. Ils explorent, hésitent entre le champ du graphisme et des mathématiques (il est vrai qu'on utilise les formes géométriques dans certains graphismes, etc.). C'est l'occasion de nommer (lignes, colonnes, quadrillage), de classer, de former et de différencier des familles (les chiffres, les formes géométriques, les lettres, …). Cette démarche sert en particulier les élèves qui ont besoin, pour différencier clairement des éléments, de s'appuyer sur leurs confrontations ou leurs oppositions (démarche et stratégies d'apprentissage : Meirieu, 1987/2009, p. 144).

Nous avons présenté l'imitation intelligente comme celle des procédures et de la démarche de l'autre. Elle est en cela une ressource essentielle à l'autonomie, car elle aidera ensuite à enchainer seul les étapes à suivre dans une activité. Elle aide donc de manière privilégiée à comprendre *comment l'on s'y prend :* « Quand un homme à faim, mieux vaut lui apprendre à pêcher que lui donner un poisson ». Confucius aurait dû devenir instituteur…. Certaines activités induisent par exemple l'imitation des procédures lorsque la copie mécanique des résultats n'est pas possible. Dans "l'atelier escargot", les élèves n'ont pas les mêmes cartes consignes : l'activité est la même pour chacun, mais les résultats seront nécessairement différents. Lucas a l'habitude de laisser commencer ses camarades avant lui, il est familier des stratégies d'évitement économiques, avance parfois en fonction des validations intermédiaires de la maîtresse auprès des autres. Ne pouvant imiter les résultats, il est obligé de faire l'effort de comprendre : ses questions et les réponses réfèrent ici à la méthode (comment commencer, sur quel repère s'appuyer ?). Lucas semble rejoindre les stratégies identifiées dans le point précédent où *l'élève demande de l'aide pour comprendre.*

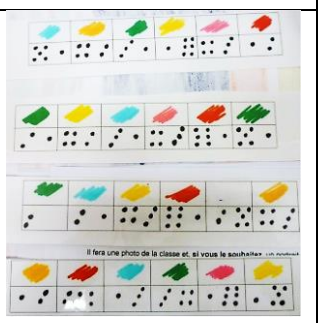
E 11-12, «Atelier escargot » (Dénombrement)

Atelier mathématique : colorier les cases d'un escargot en fonction d'un code chiffré et de couleur. Exemple 5 point + rouge = colorier 5 cases en rouge. Les élèves disposent tous d'une « plaquette » ou « carte consigne » avec leurs codes, différents les uns des autres.



Support

Lucas compare sa carte avec celle de Louis. Elles sont différentes et il le voit rapidement. C'est un problème car il ne pourra pas copier. Il est à genou sur sa chaise.
Lucas : « on commence par où ? »
Louis (en montrant sa feuille) : « par-là »
Cyrine : « on commence au point noir »



Cartes-outils (codes)

L'élève montre un comportement prosocial

Certains élèves **se portent d'eux-mêmes au-devant des autres**. Comme les modèles experts dans une relation de tutelle. Ils sont alors capables de **s'adapter à un pair** dans une **volonté réelle d'apporter leur aide**. Daniel Gaonac'h et Caroline Golder parlent ainsi des

comportements prosociaux comme de sentiments moraux tels que l'**altruisme** ou l'**empathie.** Ils pensent cependant qu'on ne peut encore parler, pour cette tranche d'âge, de conscience morale dans le sens d'une véritable organisation intérieure des règles et des normes. Par ailleurs ils font état de certains chercheurs enclins à considérer le comportement altruiste comme l'héritage d'une **nécessité primordiale de vivre des rapports stables avec les autres individus.** Il serait une manière de se défendre des dangers, en partageant ainsi les avantages et les inconvénients de la vie en communauté (Gaonac'h et Golder, 1995, p. 232). Ce comportement prosocial, tel que nous l'avons observé, est parfois ambigu et difficile à interpréter :

Il peut être **sincèrement altruiste ou empathique** et nous le relions sans peine à une **offre d'aide spontanée :** soutien pratique, affectif (consoler), intellectuel (l'élève donne des informations, signale une erreur, donne une explication). Parfois, il est difficile de discerner dans quelle mesure ce comportement ne relève pas davantage du besoin de **contrôler l'autre** ou de **montrer ce que l'on sait**, et donc de se valoriser aux yeux des autres et des siens. L'observation seule n'est alors pas suffisante, une meilleure connaissance de la personnalité de l'élève apporte souvent des éléments permettant de faire une différence qui n'est pas évidente.

	B 24-26, Phonologie : Son "ka" (2)
	15:09 Sofia dit à Tristan : « C'est pas ça, pas "pa"» (Tristan est en train de colorier le papillon qu'il avait entouré) ».

	E 49-50, Accueil Cubes Asco (4) / Puzzle (2)
	Fabien et Louis parlent de leur plan de travail, de ce qu'il reste à faire (ils s'accordent ensuite pour faire le même atelier). 8:25 Louis raconte qu'il a mal à l'oreille. Fabien lui dit « pauvre Louis, je te plains ». Louis cherche comment placer son cache sur la planche support Asco. Elydjah l'aide, il lui dit de retourner « comme ça », le cache et le place correctement.

Les comportements prosociaux ou qui pourraient être interprétés comme tels prennent parfois l'allure d'un **mimétisme avec le comportement d'un adulte envers un jeune enfant**. L'élève perçoit que l'autre est en difficulté, qu'il n'est pas compétent, par exemple, et le prend en charge comme il l'a vu faire par des parents ou des enseignants. Il **adapte alors son langage**, en utilisant des mots plus simples, en nommant les objets, en ralentissant son débit de parole pour être compris.

	B 39-41, Arts visuel (2) :Tampons et craies grasses
	Léa (…) s'installe en bout de table car il n'y a plus de place aux côtés. Julie lui donne plusieurs tampons prélevés dans le centre commun de la table, lui montre et lui explique comment ils fonctionnent. Julie : « tu as tout ce qu'il te faut, Léa ? » Julie s'occupe de Léa

	Julie (pour elle-même et les voisins les plus proches) « Ca marche » (parlant des craies grasses). Puis elle s'adresse à Léa : « C'est des craies grasses ».

	D 21-24, Accueil (2)
	Naïda a rejoint Lilia, elle lui lit un livre (un abécédaire) en chantant la chanson de l'alphabet, celle du rituel (une lettre par page), pour cela elle feuillète le livre page à page.. Lilia est spectatrice, elle écoute Naïda et regarde le livre.

	D 32, Agenda (2) Dessiner les cheveux
	Sarina demande du beige à Lilia, qui montre alors un feutre bleu ciel « c'est ça ? » Sarina : « Non, je vais te montrer ce que c'est du beige (montre un feutre beige/chair) et sur le ton qu'on emploie avec un jeune enfant : « tu vois ? du beige, du beige »

	F 12-13, Thème du livre (2)
	10:34 Je rejoins le groupe Hakim /Océane pour voir si leur comportement a changé. Océane annonce c'est moi qui tourne les pages, parce qu'un livre, c'est fragile. Devant une illustration de vache, Hakim dit « c'est un cheval », Océane « mais non, ca c'est une vache » 10:35 Hakim dit « on a déjà fini ». Ils reprennent la lecture du début, à la page de la vache, Océane demande à Hakim « et là, c'est quoi ? T : une vache » A la fin de la lecture, Océane tient le livre fermé serré contre elle, bras refermés

Cependant, il y a dans ces comportements une **hésitation entre une réelle empathie et une certaine condescendance**. L'élève "prosocial" prend le rôle de modèle, de ressource pour l'autre ; il se met à son niveau, à sa portée, mais cela **scelle l'écart entre eux deux et renforce l'image d'incompétence de celui qui est aidé.** Il a tendance à l'**infantiliser**. Les "places", les "rôles" sont renforcés et cette **ressource est à double tranchant.**

Malgré ces aspects parfois troubles, **les comportements prosociaux restent une ressource pour les deux sujets.** Ils peuvent **placer celui qui est aidé dans sa zone proximale de développement :** feuilleter les pages du livre avec Lilia qui n'y arrive pas seule, reprendre des mots de vocabulaire qui devraient être sus et ne seront plus spécifiquement retravaillés en grande section (les couleurs avec Lilia, le mot "vache" avec Hakim, le nom du matériel avec Léa). De plus, ils instaurent effectivement une **situation psychosociale apaisée.** Ils sont ainsi un ressort appréciable pour la vie collective de groupe et apparaissent de fait dans les moments où l'entraide et la collaboration sont possibles. Un comportement prosocial est également un **indicateur de décentration**, l'élève est capable de tenir compte de l'autre en s'y adaptant, de reconnaitre ainsi l'altérité et de le manifester par l'altruisme ou l'empathie.

	E 49-50, Accueil Cubes Asco (4) / Puzzle (2)
	Fabien et Louis parlent de leur plan de travail, de ce qu'il reste à faire (ils s'accordent ensuite pour faire le même atelier). 8:25 **Louis raconte qu'il a mal à l'oreille. Fabien lui dit « pauvre Louis, je te plains ».** Louis cherche comment placer son cache sur la planche support Asco. Elydjah l'aide, il lui dit de retourner « comme ça », le cache et le place correctement.

2.4 Ressources intellectuelles

Rappel : l'autonomie intellectuelle suppose de raisonner en mobilisant les connaissances acquises. L'élève est alors capable de répondre à ses propres questions. Il pense par lui-même et ne voit pas l'adulte (ou le pair) comme la source de "solutions miracles" mais comme un guide pour une auto construction de ses connaissances. L'élève peut mobiliser des savoirs et des savoir-faire afin de résoudre des problèmes, mobiliser des compétences à la fois transversales et spécifiques à chaque discipline. Il sait transférer des connaissances afin d'appréhender des situations qui ne sont pas uniquement "modèles" ou "analogiques". L'autonomie intellectuelle engage à contrôler par soi-mêmeune affirmation ou un résultat. L'élève accepte de remettre en cause ses propres méthodes et représentations. Il s'engage avec profit dans le conflit socio cognitif, accepte et participe au débat d'idée. Il est acteur et actif dans la construction de ses savoirs. Il acquiert une première conscience de ses avis, de ses opinions, de ses savoirs et ses savoir-faire. L'autonomie intellectuelle suppose que l'élève veuille prendre possession de lui-même et une utilisation intelligente des savoirs acquis. Elle répond à un besoin de réalisation personnelle, faire seul, apprendre, comprendre, chercher, vérifier une proposition donnée, trouver, transférer un savoir appris dans un autre contexte.

Bien que nous repérions des éléments stables dans les comportements d'élèves, rappelons une réserve bien légitime quant à l'analyse de ces derniers. En effet, nos interprétations ne sauraient prétendre une lecture fidèle du contenu de la "boite noire" de chaque élève, à laquelle nous n'accédons pas. Lorsque nous décrivons des comportements, nous ne pouvons qu'inférer les opérations mentales possibles qui ont été effectuées. Il ne faut pas confondre des indicateurs comportementaux et les opérations mentales complexes dont ils peuvent être l'expression.

L'élève se questionne, fait preuve de curiosité

L'élève profite d'autant plus des activités en autonomie lorsqu'il est mû par un désir de savoir, une volonté de connaitre. Être autonome, c'est **être demandeur au-delà du besoin**, être curieux ; c'est déjà se préparer à l'inattendu. L'élève présente une disponibilité mentale prête à accueillir de nouvelles représentations, à y confronter les siennes. Il est donc disponible pour le conflit de centration propice aux apprentissages tel que le décrit Jean Piaget. Il l'est également pour le conflit socio-cognitif dont les principes ont été élaborés dans le prolongement de ses travaux et ceux de Lev Vygotski. Dans ce contexte, **une situation-problème, c'est-à-dire une situation qui ne pourra être dépassée qu'en réalisant l'apprentissage attendu, ne sera pas vécue comme un "*problème"* inquiétant, mais plutôt comme un défi à relever**. Nous rappelons ici la distinction que propose Paolo Freire (2006) entre une curiosité spontanée mais temporaire et superficielle, familière aux enfants, et une curiosité qu'il nomme « épistémologique ». Il décrit cette dernière comme une « inquiétude questionnante » qui témoigne d'une volonté de comprendre. L'autonomie intellectuelle trouve ici un élan au travers d'une curiosité relevant de motivations intrinsèques (issues de l'intérieur, autonomes, et non extrinsèques, venant de l'extérieur, hétéronomes). Selon Paolo Freire, c'est la curiosité « épistémologique » qui permet de maintenir l'effort et la

recherche au-delà des premières réponses. **Le questionnement des élèves** peut être difficilement observable lors des activités en autonomie dans lesquelles il est davantage intériorisé qu'oralisé. Il peut être davantage surpris dans les interactions entre pairs lors d'une recherche commune mais **apparait le plus souvent lors des retours sur atelier, lorsque les élèves, tous regroupés, discutent ensemble d'un problème, d'une proposition ou d'une trouvaille.**

Pour Vincent Liquète et Yolande Maury (2007, p. 110), « donner le goût de l'investigation, c'est inscrire l'élève dans une démarche d'ouverture au monde, de mise en recherche, favoriser sa réflexion et surtout faire en sorte que le questionnement ne s'arrête pas aux portes de l'école ». Dans la classe C, Naïda remarque des photos (danseurs) au tableau lorsqu'elle arrive le matin. Elle n'attend pas le regroupement et questionne la maîtresse sur ce qu'elles représentent, fait des liens avec un spectacle de danse qu'ils vont réaliser et cherche pourquoi ce sont justement ces photos-là qui sont montrées (c'est la photo de ce qu'on va voir ? Qu'est-ce qu'ils font ? Comment y font ça ?...). Relevons que l'attitude de la maîtresse est importante dans ces situations, non seulement pour répondre aux questions mais aussi parce qu'une attitude réceptive à ces questions marque leur importance, elle montre à l'élève que "se questionner" a une valeur à l'école, que c'est une attitude intéressante, légitime et valorisante pour celui qui l'adopte.

L'élève fait preuve de volonté, de persévérance et d'attention : il manifeste une attitude de recherche

Il ne suffit pas d'être curieux. Devant l'obstacle et les difficultés qui apparaitront nécessairement pour qu'il y ait apprentissage nouveau, il faut faire preuve de volonté et de persévérance. A cet âge-là, **la persévérance apparait souvent dans des activités sollicitant la motricité fine,** correspondant à un degré plus élevé du simple jeu d'exercice où l'enfant reproduit inlassablement le même geste pour le "routiniser". En grande section, certains élèves sont fascinés par le nouveau pouvoir qu'ils ont de maitriser des gestes complexes, les effets qu'ils peuvent produire et reproduire. Le plaisir de la répétition se transfère dans la création et composition de rythmes, par exemple, comme en témoignent les mosaïques rigoureuses produites dans la classe G.

Rythmes et répétitions (G)

La **persévérance et la rigueur s'ajoutent à la recherche** lorsqu'il s'agit de composer des dessins ou des graphismes élaborés pour occuper au mieux l'espace. Marius montre une attention soutenue qui ne sera d'ailleurs pas entamée lorsqu'un conflit éclatera à sa table. Il délimite des zones pour les remplir avec précision. Sa composition est réfléchie, il

progresse avec méthode. Antoine de La Garanderie, cité par Philippe Meirieu (1987/2009, p. 57), explique qu' « être attentif, c'est avoir le projet de se donner en images mentales ce qu'on est en train de percevoir et s'en donner des représentations finalisées ». Ainsi l'attention relève d'une certaine autonomie intellectuelle, elle implique un projet mais aussi une représentation de ce que l'on est en train de faire en lien avec ce que l'on veut faire. Cela guide l'action en cours.

E 27-29, Grosse gommette(Graphisme)

Marius est organisé, il a fait une série chemins de boucles côte à côte, puis de tirets, il ne travaille qu'avec un feutre noir. Il est organisé, a commencé son travail dans un coin et progresse méthodiquement. Au bout d'un temps, il s'essaye à relier deux gommettes plus au centre de la feuille, avec des gestes plus amples, mais préfère semble-t-il travailler dans de petits espaces, plus délimités : il se sert des chemins plus au centre qu'il vient de réaliser pour délimiter un nouveau petit espace au coin de la feuille, et le complète de nouveaux chemins, avec des graphismes nouveaux plus petits, plus précis, plus réguliers. Il s'essaye également à de nouvelles couleurs, mais revient au feutre noir. Marius semble motivé par l'entrée « organisation » de l'espace et précision dans son travail, il ne regarde pas ou peu le dictionnaire, mais s'applique à compléter les zones choisies avec minutie (régularité, chemins parallèles...).

Réalisation de Marius

L'élève peut également **faire preuve de volonté et de persévérance pour comprendre**. Lorsqu'il cherche par exemple pourquoi "ca ne marche pas", il s'attache à retrouver une cohérence entre ce qu'il sait ou ce à quoi il s'attend et ce qu'il se passe dans la réalité. Il y a conflit de centration. Lucas feuillette un abécédaire page à page. Il ne maitrise que l'alphabet dans l'ordre, en en récitant la comptine. Quand une incohérence survient (il n'y a plus de correspondance entre la lettre dite de la comptine et la lettre lue qu'il reconnait alors), il cherche à comprendre, mobilise ses connaissances, cherche à modifier sa méthode, recommence, réessaye. Il teste sa méthode pour trouver d'où vient le problème : la récitation de la comptine ? Le feuilletage des pages ? De cette démarche de recherche, de cette succession d'essais et d'erreurs, d'ajustements, cette volonté de trouver seul "la panne" sera susceptible de produire un nouvel équilibre dans ses schèmes d'action, pour un degré supérieur d'efficience.

E 25-26, Bibliothèque

11:25 Retour dans la classe, les élèves qui mangent à la cantine ont le droit de s'installer aux tables et de lire un livre. **Lucas** a choisi, comme la semaine dernière, un abécédaire. Il progresse. Il a pris l'alphabet du petit musc et **donne le nom des lettres en tournant les pages (une lettre par page.). Il les énonce correctement jusqu'à J qu'il oublie. Il se rend compte qu'il y a un problème à L et M, car il les reconnaît. Il se rend compte du décalage entre la lettre qu'il voit et la lettre de comptine qu'il énonce. (Il dit M alors qu'il est sur le L).**
Il chante la chanson de l'alphabet de nouveau, mais sans recommencer le livre, il se rend compte que cela ne l'aide pas pour vérifier si le L qu'il voit se dit bien L ou M, puisqu'il n'y a pas la correspondance « terme à terme » entre la comptine et lea lettre. Il finit par recommencer depuis le début du livre.

Faire preuve de volonté pour réussir avec ses propres forces, c'est être également capable de s'opposer à la volonté d'un autre. Cette capacité est tout autant d'ordre social et affectif que d'ordre intellectuel, car elle suppose de persévérer et de maintenir sa volonté de

réfléchir et de chercher, malgré la possibilité d'éviter facilement l'obstacle (par l'adoption immédiate des solutions d'autrui par exemple). Nous avons présenté à plusieurs reprises combien les activités en autonomie, que l'enseignant ne régule pas directement, laissent une place possible à l'expression des egos et la tyrannie de certaines personnalités. Corentin veut réaliser son travail seul. Haïthem a reçu, estime-t-il, la validation de la maîtresse pour le sien : il est très sûr de lui et veut s'imposer comme modèle. Il exige que Corentin "copie" sur lui. Il est alors très difficile de résister à la pression du camarade, d'autant que celui-ci brandit certaines menaces d'ordre affectif ("chantage" autour de cartes-jeux qu'il ne lui donnera pas à la récréation). Corentin, cependant, n'y cède pas : il se défend en prétendant que le travail d'Haïthem est faux, cherchant à justifier ainsi sa résistance (car en fait il ne regarde pas la feuille de son camarade). Cette attitude de défense ne le neutralise pas, elle ne se substitue pas à l'activité elle-même comme on l'a vu dans le paradigme de l'évitement. Corentin maintient l'objectif de l'activité qu'il a fait sien et il réalise le travail demandé, jusqu'au bout, en utilisant ses ressources personnelles comme il l'avait décidé.

E 54 Images séquentielles M.Neige

Haïthem va montrer sa feuille à la maîtresse qui lui dit « d'accord, va ranger ». Cela ne veut pas forcément dire que Haïthem à juste, mais qu'il peut ranger son travail dans la barquette des travaux finis s'il estime que son travail est terminé.

Haïthem revient vers Corentin, très sûr de lui, sa feuille à la main. Il lui dit que la maîtresse « a validé » son travail (que c'est juste), et il exige que Corentin fasse comme lui (place les images de la même manière), Corentin n'approuve pas, poursuit son travail et refuse d'examiner de près celui de Haïthem, ou de manifester qu'il imite effectivement son travail.

Images séquentielles

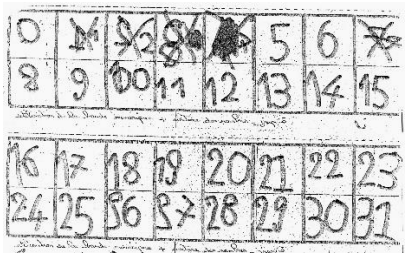
Haïthem le menace alors : il veut que Corentin fasse comme lui, sinon il ne lui donnera pas une carte de jeu (il la lui montre en la sortant de sa poche). Corentin lui dit : « non c'est faux, et il continue à découper ses images.
La maîtresse voit Haïthem inactif, en train de parler avec Corentin qui a son travail à terminer. Elle demande à Haïthem s'il sait ce qu'il doit faire. Il lui répond « ranger mon travail ». Il s'assure que Corentin a placé ses images telles qu'il le lui commandait et lui dit d'aller chercher la colle.
Le travail de Haïthem était correct, les deux sont effectivement identiques en fin de compte, puisqu'ils sont corrects.

L'élève dispose de connaissances et sait les mobiliser, utilise sa mémoire

Les élèves qui profitent des activités en autonomie font donc appel à des capacités de recherche, de volonté et de persévérance, mais encore faut-il **disposer de connaissances que l'on sait mobiliser**. Thibaud **sait bien manipuler les outils, modèles et supports ensemble (fiche support, feuille avec vignettes à découper, albums réels pour modèles)**, mais n'utilise pas les modèles. En effet, il **sait repérer les indices pertinents** dans une image et a gardé une excellente **mémoire** des albums manipulés auparavant. Il peut travailler en faisant seulement appel à ses souvenirs ; il travaille rapidement et sans erreur.

	F 20-23 Correspondance couverture et page intérieure
	Thibaud découpe toutes les images et les place dans les cases vides en face des couvertures. Il en déplace, intervertit 4 (ajustements). Tout en travaillant, il dit plusieurs fois « Moi je fais sans modèle ». Il colle ses images et annonce « souvent moi je fais sans modèle » (après vérification, je constate que c'est tout juste. Le travail a été fait rapidement)
	*Voir aussi **F 31-34**, Relier 1ère et 4e de couverture, L'élève présentée en tout début d'épisode, pour une excellente maitrise de la méthode de la prise d'indices.*

Les connaissances préalables de l'élève sont prépondérantes dans le choix de la méthode suivie. Marius maitrise déjà bien la suite numérique, sa structuration et l'écriture des nombres. Par rapport à Halima qui ne peut qu'aller voir et mémoriser chaque nombre, un à un, depuis la bande numérique du tableau, Marius dispose d'**une plus large palette de possibilités.** Il peut ainsi recourir à la même méthode qu'Halima, mais aussi à sa **mémoire** (le nombre qui suit 17 ? Son écriture ?), **recompter** depuis le début et écrire le nombre énoncé pour la case vide, **surcompter** à partir d'un autre nombre (ici à partir de 23), **utiliser la structure dizaines /unité** (il complète alors facilement 2**6**, 2**7**, 2**8**).



Travail de Marius

	E 12-15, Suite numérique
	Marius en est à 17. Il me questionne pour savoir comment on écrit 18. Je lui demande où il peut trouver la solution dans la classe. Il réfléchit, écrit 18. Il recompte ensuite à partir de 1 pour écrire 19, idem pour 20. La stagiaire PE1 intervient et l'envoie regarder la bande numérique. G4 et Yasser voyant Marius se rendre au tableau s'y rendent aussi, puis, tous font des allers-retours vers la bande numérique (mais pas ensemble) (…)Marius **recompte de nouveau à partir de 1** et écrit le bon nombre à la suite de sa bande numérique. G4 se lève, il va consulter la bande numérique du tableau et vient copier le nombre correct sur sa feuille. Marius cette fois surcompte à partir de 23, à haute voix : « 23, 24, 25,… 26 ! »
	*Voir aussi **D 26-31**, Puzzle mots (2), Naïda connait le nom des lettres et cela l'aide à se repérer et à trouver les lettres successives dans son puzzle-mot.*

L'élève transfère des connaissances

Pourquoi apprendre si les connaissances acquises ne sont pas utilisées ailleurs que dans la situation d'apprentissage qui les a construites, dans d'autres contextes ? A quoi bon détenir ces savoirs si l'élève ne peut les adapter à toute sorte d'autres situations ? Y a-t-il vraiment autonomie, par ailleurs, si ce transfert ne peut se faire qu'en présence ou à la demande de l'enseignant ? Certains élèvent opèrent spontanément un transfert de leurs savoirs, sans qu'ils y soient contraints où qu'ils aient besoin d'aide.

Transférer des connaissances, c'est d'abord mobiliser avec intelligence ce qui a été appris (se demander et se représenter ce qui est recherché, repérer les informations pertinentes, tenir compte des contraintes et des ressources disponibles pour réussir, vérifier sa procédure, etc.). Cependant, l'intelligence ne suffit pas, il faut lui adjoindre la volonté.

Pour dépasser le simple transfert automatique, de la leçon à l'exercice, l'élève doit repérer des similitudes entre certaines situations, prendre conscience de ce qu'il sait, et chercher à l'exprimer, à l'utiliser, à l'école comme à l'extérieur de celle-ci. Lorsque la situation présente peu de similitudes avec ce que l'élève a pu déjà rencontrer, alors c'est la capacité de mobilisation d'un ensemble de ressources au sens plus large qui est nécessaire. Ainsi que nous l'avons évoqué dans notre chapitre 3, le « savoir mobiliser » qu'évoque Philippe Perrenoud (2002a) en citant Le Boterf (2000), marque le véritable développement de compétences. L'élève accède à une véritable autonomie lorsqu'il "sait qu'il sait" et qu'il peut utiliser ce savoir, ces ressources internes et externes à volonté et de sa propre initiative : c'est là déjà se détacher de l'enseignant et c'est prendre son indépendance vis-à-vis du contexte (nous retrouverons ces idées dans la seconde partie de cette étude avec la notion de *volition* chez Lev Vygotski).

Le transfert des connaissances relève souvent de la "boite noire" de l'élève. Il est souvent implicite dans une activité et se présente peu en termes de comportements observables : un transfert de connaissances réussi se traduit finalement en une activité réussie. L'élève a utilisé une méthode appropriée, peut-être acquise dans un contexte différent : il aura sans doute réinvesti des connaissances apprises à l'occasion d'autres travaux. Les exemples de transferts probables de connaissances sont nombreux dans les épisodes déjà évoqués du paradigme des ressources. Cependant, il nous semble pouvoir discriminer la volonté de transférer des connaissances, et donc pouvoir l'observer plus précisément, en marge des exercices de forme scolaire prescrits par la maîtresse, par exemple dans des productions libres inattendues :

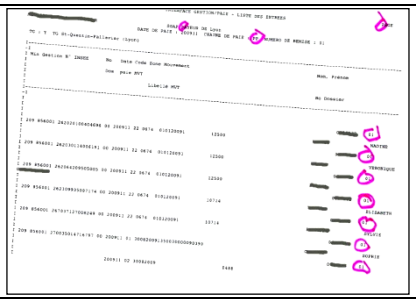
Cécila, à l'accueil, s'apprête à réaliser un dessin sur une feuille de récupération, issue d'un vieux listing d'entreprise. Au lieu d'utiliser la face blanche pour son dessin libre, elle observe le dos de sa feuille et y cherche une lettre étudiée récemment (le "p" minuscule). Cécila transforme alors cette feuille en fiche de travail : elle définit la consigne (chercher la lettre "p", chercher le nombre "10", qu'elle croit identifier dans les "01" du listing). Cette démarche peut sembler anodine, mais elle est largement favorable à l'apprentissage de la lecture, comme lorsque les enfants commencent à rechercher les mots qu'ils reconnaissent sur les paquets de céréales du petit déjeuner ou lorsqu'ils cherchent à déchiffrer les enseignes des magasins. Ils prennent alors en charge leur apprentissage, réinvestissent les savoirs "tout neufs" construits en classe, se les approprient, témoignent de la volonté d'en user à leur convenance et en toute situation.

	H 2, Accueil, Dessin libre
	8:20 Cécila a pris une feuille de dessin (feuilles de récupération) du côté du texte imprimé (c'est un listing). Elle demande si c'est un travail, et se propose à haute voix d'entourer tout les «p » et tous les « 10 ».

→ « Moi je vais entourer tous les «p » et tous les « 10 » (en rose)
Elle regarde longuement les écrits, dit « ben alors y'a qu'un « p »ou alors ? (Elle cherchait deviner la consigne de ce travail, en transférant une consigne réalisée auparavant)

8:30 Cécila : « ben bah moi j'arrive pas voir des « p » … (elle se lève pour montrer sa feuille à Myrane et Abdel)… parce que là tu vois les deux « p » (elle en a trouvé 4 en tout). Myrane répond« Oui, mais moi je connais pas » (elle est en train de faire un pliage).

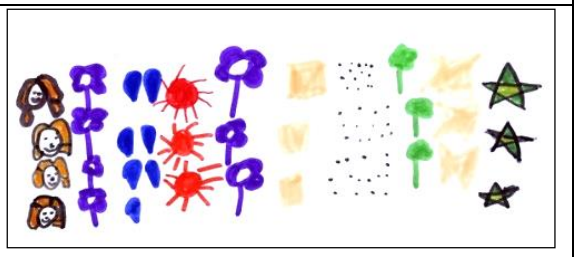
Activité libre de Cécilia



Sonia, quant à elle, **réinvestit en actes, avec une grande rigueur, la notion de *rythme*** dans son dessin libre. Laurine fait de même avec celle de ***symétrie*,** travaillée récemment.

F 26-27, Accueil Dessins libres

Dessin libre de Sonia



Sonia forme une ligne de dessins dans le sens de l'écriture. Suite de dessins : tête de fille - fleurs - deux gouttes - Soleil - fleurs - carré - petits points formant un carré plein de quatre points sur quatre - arbre - étoile rose - Étoile noire à cinq branches très bien formées (très difficile).
Elle reproduit cette ligne exactement en dessous, puis encore, cela sur quatre lignes. Elle doit s'interrompre lorsqu'on range. La reproduction est parfaite, ordre, forme, couleur. Elle a reproduit en ligne, c'est-à-dire avec l'alternance des dessins. 8:50 rangement

F 7-11, Graphisme (1) "4 modèles"

Laurine se lance dans des points alignés, elle aussi, mais **elle construit sa ligne par chaque extrémité, de manière symétrique. Ajoute un point à gauche**, un point à droite (de même couleur, puis change pour une nouvelle distribution). Pendant 3 occurrences, elle **stabilise un autre rythme** ajoute 1 à gauche, 2 à droite. **Puis, elle oublie le rythme, mais continue la symétrie**. Les points sont réguliers.

L'élève s'auto-évalue, adapte son projet à ses capacités

Dans un contexte de pédagogie traditionnelle, l'élève a rarement l'occasion d'évaluer son propre travail car ce rôle est dévolu au maître. Lorsque l'enseignant choisit une pédagogie favorisant l'autonomie de l'élève et l'encourage à une certaine indépendance intellectuelle, celui-ci est amené à faire des choix qui impliquent des capacités d'auto-évaluation. En effet, cela suppose que **l'élève forme des projets pour lui-même en connaissance de cause, qu'il se fixe des objectifs réalisables en les adaptant à ce dont il se croit capable**. Une pédagogie favorisant l'autonomie aspire à ce que l'élève puisse plus tard déterminer ses besoins d'apprentissage, réfléchir sur les démarches et les moyens d'y parvenir.

En grande section de maternelle, il existe différentes manières de favoriser l'autoévaluation (nous y reviendrons au travers de notre dernier volet empirique et des expérimentations menées). Certains élèves y ont spontanément recours en tant que

ressource pour choisir une activité libre, pour s'essayer à tutoyer leurs limites. C'est le cas de Silina et Bilel :

	C 19, Accueil, Puzzle
	8:29 Silina annonce : « Moi, je vais faire le plus difficile » (en parlant de puzzle), l'Atsem intervient, hésite, « celui-là, (en regarde un autre) celui-là il est difficile » (le repose) elle lui en propose finalement un déjà défait, « tu n'as qu'as faire celui-là, il est défait »[98]. Silina le prend sur sa table, le regarde un peu puis va le reposer pour en prendre un plus facile. 8:30 La classe est calme, on entend la voix de Silina qui fait son puzzle : « celui-là il va là, celui-là il va là, …».

	E 38-41, Cubes Asco (3) puis Puzzle (1)
	8:35 Bilel s'inscrit pour l'atelier « cubes Asco » (…) il commence à placer un cube correctement. Il est interrompu par sa voisine qui lui dit « moi je vais faire tout ça », Bilel répond « et moi je vais faire tout ça » (ils montrent leur support de travail qui correspond à plusieurs réalisations. Bilel place un autre cube sur une autre figure, regarde sa planche, regarde celle de sa voisine, laisse sa main posée sur le tas de cube (trop de travail à faire ?). *Cubes Asco (Support, cache et cubes* *Puzzle classique* Finalement il remet sa planche en place et va prendre un puzzle (il « triche » ne fait pas ce à quoi il s'était engagé en cochant son plan de travail). Le puzzle de Bilel est difficile. Il « triche » un peu aussi en utilisant une stratégie opératoire. Il a retourné le puzzle, toutes les pièces assemblées, mais à l'envers. Il le reconstitue alors sur sa plaque en commençant par le bord haut droit du puzzle retourné. La pièce en haut à droite de l'ensemble retourné va donc en haut à gauche de sa plaque. Il prend les 2 premières pièces « pièce à pièce », puis un ensemble de pièces déjà assemblées. Il procède ainsi pour aller jusqu'au bout du puzzle. De ce fait, il a replacé sans effort une grande partie des pièces et ne « cherche » réellement que pour quelques pièces qui se sont séparées de l'ensemble. Cela réduit l'ampleur du travail, il peut l'affronter plus facilement. Sa démarche est organisée, « l'astuce » fonctionne.

Bilel et Silina se lancent tous deux un défi. Celui de Silina est oralisé, mais plutôt intériorisé. Elle a formé un projet personnel, résiste à la proposition de l'ATSEM et choisit avec soin le puzzle qui sera, aujourd'hui pour elle, « le plus difficile ». Bilel a lancé son défi sans réfléchir, entrainé par sa voisine. Il ne l'assume pas et quitte l'atelier (le travail à fournir lui a peut-être semblé trop ambitieux, il abandonne).

Pourquoi citer l'épisode de Bilel qui illustre plutôt un comportement d'évitement ? Nous pouvons examiner cet épisode selon un autre point de vue. Bilel cherche à réussir une activité, mais il a une faible confiance en lui, il s'estime peu compétent. C'est effectivement un élève en difficulté : les situations d'apprentissages, dans lesquelles il est rarement en réussite, lui renvoient souvent cette image-là. Bilel choisit-il alors une activité dont il peut "moduler" la difficulté pour préserver son estime de soi ? Pour s'engager dans une activité "abordable" au niveau qu'il pense être le sien ? Pour s'assurer d'une réussite ? Toujours est-il que sa démarche lui permet de s'engager dans une nouvelle tâche et de la mener à son terme. Certes il la réalise à un niveau de performance inférieur ("astuce" pour réduire la quantité de travail à produire), mais il s'essaye, il cherche à la mettre à sa portée. Cela peut constituer une étape intermédiaire qu'il se construit lui-même pour progresser à son propre

[98] Notons que le choix de l'ATSEM n'est peut-être pas tout à fait désintéressé : au moment de ranger les classes, les ATSEM ont souvent entre autres tâches, de finir les puzzles pour les ranger. Elles auront donc tendance à diriger le choix des élèves vers des puzzles « à terminer ».

rythme, ce qui n'est pas toujours possible avec les tâches prescrites par la maîtresse. En cela, Bilel fait preuve d'une certaine autonomie intellectuelle, en se fixant des objectifs réalisables et en choisissant un parcours pour les atteindre.

L'élève contrôle les affirmations ou les résultats

Les démarches de vérification prennent la forme d'une auto-évaluation lorsque l'élève contrôle ses propres résultats. Il prend davantage de pouvoir sur sa propre activité et gagne en autonomie intellectuelle. De manière plus générale, contrôler des affirmations ou des résultats est une ressource intellectuelle importante, car elle préserve de l'hétéronomie. L'élève juge par lui-même. De fait, une affirmation ne sera pas jugée correcte parce que celui qui la formule a plus de pouvoir ou d'influence : elle est jugée correcte parce qu'elle est *vraie.* Ainsi comme nous l'avons exprimé dans notre chapitre 2, le savoir permet d'instaurer un rapport pacifié à autrui : lorsque je me rends aux arguments d'autrui, c'est parce que je les ai compris : je ne me plie pas à lui mais à ma raison, « la valeur d'une affirmation ne dépend pas du statut ni du pouvoir de celui qui l'énonce » (B. Rey, 1998, p. 8-9).

Ninon refuse d'accepter sans vérifier l'affirmation du premier élève qui annonce que les "chaperons" sont à colorier dans l'ordre du lexique, et cela malgré l'aplomb qu'il a montré. Elle utilisera son lexique pour en décider elle-même. Lorsque Ninon, à son tour, donne à Maëlle la solution pour son dernier chaperon, cette dernière ne l'adopte pas non plus sans vérifier, bien que cette dernière soit son **amie (dimension affective)** et que son **prestige soit important (dimension sociale** : Ninon est une élève en réussite et perçue comme telle par ses camarades).

E 41-45, Chaperon (2) Discrimination visuelle des mots de couleur

Juste avant que le groupe ne se mette au travail, un enfant de passage près du groupe pour prendre un pot de feutres lance **« après rouge c'est jaune, c'est dans l'ordre »** (sous entendu dans l'ordre de la carte outil.)

Lexique des mots de couleur et support de travail

Tous commencent par le premier chaperon (associé à la légende « le chaperon *rouge* »), tout en discutant de la question de la couleur du prochain chaperon et du fait que les solutions sont dans l'ordre de la carte ou pas. (…) Le groupe se trouve en grande discussion pour savoir si le « chaperon » suivant sera jaune ou vert (…). **Ninon dit « non, c'est vert, c'est pas dans l'ordre, on est grand maintenant, c'est plus dans l'ordre ». C'est une réflexion qu'elle fera 2 fois.**

Maëlle n'a plus qu'un chaperon à colorier, **Ninon, revenue pour écrire son prénom sur sa fiche, lui dit c'est le violet, deux fois. Maëlle vérifie quand même avec sa carte.**

2.5 Ressources morales

Avec l'autonomie morale, l'élève comprend la raison d'être des règles et des limites, les assimile et les respecte de son propre arbitre. Il se réfère, pour se guider et juger son action, à des règles ayant une valeur par elle-même, au lieu de se soumettre simplement à l'adulte ou au groupe (limite hétéronome). L'élève accède à la loi intériorisée, elle lui permet de « vivre l'interdit de l'intérieur, de le rejouer symboliquement. Elle ne le met pas en situation de s'y conformer en vertu d'une instance étrangère mais bien de le découvrir et de se l'approprier parce qu'ayant été vécu, joué, éprouvé. […] Il peut donc y adhérer affectivement et intellectuellement » (Hoffmans-Gosset, 1987/1994, p. 150). L'autonomie morale suppose de se donner des limites et des repères qui rassurent mais rendent aussi conscient de ce qu'il est possible de faire, dans un cadre donné dont on comprend les règles de fonctionnement et de savoir comment se comporter socialement. L'intériorisation et la familiarisation de la limite permet ainsi de la respecter, mais aussi de la repousser, de laisser place à l'exploration de l'inconnu, l'initiative et à la créativité. L'élève peut s'appuyer sur des règles ou des contraintes et néanmoins devenir "sujet auteur".

L'élève comprend les règles, les limites.

Nous avons longuement développé, au chapitre 1, les liens entre la notion d'**autonomie** et la notion de **Loi**. **Le permis, le défendu, l'obligatoire, délimitent la vie de l'élève** à l'école et son activité se déroule à l'intérieur d'une **marge d'autonomie** déterminée par le maître, les autres, l'école dans laquelle il évolue et enfin l'institution elle-même. Dans une perspective d'autonomisation de l'élève, l'acceptation de règles hétéronomes, afin de se donner ensuite sa propre loi, par leur intériorisation, demande une adaptation qui n'est **ni une soumission ni un conditionnement, mais une activité consciente :** les règles de l'école ne visent pas l'aliénation de l'élève mais représentent une série de contraintes libératoires. L'élève développera ses **propres normes** d'actions physiques, cognitives, relationnelles, qui resteront dans les limites de ce qui est permis, défendu, obligatoire (comme pour un citoyen adulte dans une société démocratique) mais **pourront s'exprimer différemment selon l'enfant, ses capacités, son histoire et sa personnalité**.

Or l'enfant est considéré comme "**malléable"**. Il tient avant tout à maintenir l'affection de l'adulte, lui faire plaisir, ressembler à ce que l'on attend de lui. En grandissant, il cherchera de plus en plus l'affection de ses pairs, leur reconnaissance et son intégration au sein du groupe. Il est alors sensible aux influences, conseils, injonctions, interdits et obligations morales. Encore une fois l'enseignant marche sans cesse sur une ligne de crête, l'enjeu consistant à cadrer et structurer sans pour autant "dresser" ni aliéner, à influencer, guider, réguler et contrôler les progrès comme les comportements sans verser ni dans la toute-puissance ou la volonté de toute maitrise, ni dans la négligence pédagogique ou l'abandon de ses élèves.

Selon Daniel Gaonac'h et Caroline Golder, le **développement moral de l'enfant est d'abord social,** il se fait par imprégnation des valeurs transmises par la famille. C'est en ce sens que Bandura parle de "**modelage"** progressif par la société (l'individu se comporte

moralement parce qu'il s'adapte aux modèles de comportement de son milieu). L'enfant a **besoin de structures**[99] pour se **socialiser**, mais aussi pour **se sentir en sécurité**. Celles-ci témoignent d'une certaine **organisation du monde** qui l'entourent, le rend en partie **prévisible**. Les structures, selon le courant psychanalytique, sont à l'origine du surmoi qui prend valeur, pour le sujet, de modèle et de juge : il est une instance qui incarne la loi et qui interdit qu'on la transgresse.

Cependant, **le développement social et moral ne peut être dissocié du développement cognitif** comme nous allons le voir. Le jugement de l'enfant est d'abord hétéronome avant de pouvoir devenir autonome : les règles, les normes et les valeurs sociales sont perçues comme intangibles et établies une fois pour toutes jusqu'à 6 ou 7 ans : « La **décentration cognitive** décrite par Piaget comme la capacité de tenir compte de plusieurs aspects d'une situation est désignée, dans le domaine moral, comme ***jugement autonome*** (et) apparait à l'âge de 6 ou 7 ans. » (Gaonac'h et Golder, 1995, p. 227). **On peut définir le développement moral comme un « processus conduisant l'enfant d'une considération passive (hétéronomie) à une prise de conscience active de la valeur des normes (autonomie)** » (*ibid.*). La grande section de maternelle se situe précisément à cette frontière d'âge (de 5 ans ½ à 6 ans ½). **A quoi voit-on qu'un élève comprend les limites, leurs raisons d'être et les respecte ?**

Il est difficile, en terme de comportement observable, de déterminer si les règles et les limites sont *comprises*. En effet, si les élèves, pour la plupart, connaissent l'existence des règles, il est plus difficile d'observer avec exactitude s'ils en comprennent la nécessité et les respectent pour cela. On peut supposer que les règles sont connues lorsque l'élève adopte un comportement adapté à ce qu'en attendraient le maître et l'institution, comme le respect des règles de vie, des consignes prescrites dans les ateliers et les temps collectifs en général. L'élève peut être également appelé à formuler et à reformuler ces règles, lors de la construction collective du règlement de classe ou lors d'un incident. **Connaitre et respecter les règles est bien entendu une ressource morale transversale** à toutes les activités et notamment les activités en autonomie. Cela permet d'une part de **ne pas subir ces règles** comme une imposition arbitraire et donc de **se préserver de frustrations et du sentiment d'injustice**, et d'autre part de pouvoir **"vivre ensemble" de manière apaisée**, pour autant que les autres respectent aussi ces règles. Lorsqu'un enfant est confronté à un élève qui ne respecte pas les règles et les limites (par exemple face à un élève "évitant perturbateur" ou qui cherche à neutraliser l'activité d'autrui), celui qui au contraire les a intériorisées peut s'appuyer sur celles-ci pour résister, pour y puiser confiance en lui tout comme il peut puiser dans une capacité à persévérer dans l'activité et à maintenir ses objectifs de travail.

[99] La notion de "structures" correspond à de multiples termes : on parlera de frontières, règles, limites, lois et normes, d'interdits ou de surmoi. On parlera encore de repères, modèles, régulation ou de contrôle et de pressions. Le concept renvoie dans tous les cas aux notions plus larges de discipline, d'autorité, de pouvoir, de puissance, de domination et d'influence (Pourtois et Desmet, 1997/2002, p. 163)

Cependant, rien ne prouve que celui qui se comporte comme le maître l'attend, a *compris* et intériorisé les règles et les limites : il peut n'être qu'**obéissant**, **impressionné**, **fasciné**, **soumis**, **"dressé"**. La conscience des règles devient plus visible quand l'élève est aux frontières de leur transgression :

D 16-19, Accueil Agenda (1)

Akram a cassé un crayon rouge en deux. Je me demande s'il l'a fait exprès car il n'a pas l'air très ennuyé.
Il s'exclame « j'ai perdu mes pages de vacance »
Djallel « ah, j'ai failli le casser ! (son crayon)
Akram : « vas-y, casse-le »
Djallel : non, arrête »
(…) Akram (s'exclame et attire l'attention escomptée) : « oh mince j'ai colorié vert »
Djallel (inquiet) : « ….la maîtresse… (j'entends mal)

Akram détruit du matériel, volontairement ou non, et pousse ensuite son camarade à faire de même. Celui-ci résiste, il est inquiet. Cette inquiétude demeure ensuite alors que l'incident est dépassé. On pourrait penser qu'il a simplement "peur de la maîtresse" qui incarne bien sûr l'autorité et donc cette règle et cette limite. Akram, lui, reste très à l'aise. Nous faisons l'hypothèse que le malaise de Djallel est davantage à rapprocher d'une gêne ressentie en présence ou au moment de dépasser une règle importante, celle qui interdit de détériorer le matériel, plutôt que de se faire simplement "prendre" par la maîtresse puisque cette gêne perdure bien après l'événement. Dans l'extrait suivant, Akram est encore en train de dépasser les limites jusqu'à détériorer encore du matériel (la pièce du puzzle jetée au sol). Il semble, lui, seulement préoccupé de ne pas être vu, et continue ses agissements, sans inquiétude ou gêne apparente.

D 9-13, Puzzle mots (1)

(…) **Akram en profite pour lancer les feutres** devant Mehdi, **presqu'à la figure** quand il veut en changer, **se couche sur la table** ou même **monte sur elle** pour prendre un nouveau feutre.

Akram **lance aussi des feutres à Sarina de la même manière, des pièces de puzzle (lettres) sur le travail des 2 autres**, parfois de manière ouverte, parfois avec l'air de vouloir remettre l'ensemble des pièces au centre de la table.

Puzzle-mots

Akram s'amuse à **jeter des pièces « lettres » des puzzles, l'une survole la table et atterrit par terre. Il sent que c'est là une limite à ne pas dépasser, et va vite la ramasser en me jetant un regard. Il va la ramasser en se faisant le plus discret possible pour la maîtresse.**
(…)Séverine s'est jointe au groupe, elle est bien engagée dans la tâche. **Akram la gêne en repoussant des pièces « lettre » vers sa feuille. Il lance encore des feutres.**

L'inquiétude manifestée semble donc un critère possible, à croiser avec d'autres, pour repérer qu'un élève prend conscience de dépasser certaines limites. A l'excès, il se pourrait que certaines inquiétudes inhibantes manifestées par les élèves proviennent d'un trop grand implicite vis-à-vis de certaines règles ou de ce qui relève ou non de la règle (qu'a-t-on le droit de faire ou non ? Est-ce enfreindre une règle que de se tromper et alors a-t-on le *droit* de se tromper ?).

L'attitude de Nathan et Sheila illustre bien les manifestations d'inquiétude que nous observons lorsque les limites sont atteintes par un élève ou qu'il en est témoin. Ces deux enfants sont attentifs au regard de l'adulte. Nous avons observé qu'ils recherchaient souvent son contact, le nôtre par exemple lorsque la maîtresse ou l'ATSEM n'étaient pas disponibles, alors que très majoritairement, les élèves des classes observées nous ignorent très rapidement. Ils cherchent régulièrement à vérifier que le cadre est bien présent, sécurisant *(voir B 38, Alerte incendie, 1)*. Pour exemple, alors que la classe se trouve en rang pour se rendre en salle d'évolution, la maîtresse doit s'absenter et les élèves l'attendent seuls. Le niveau sonore et l'agitation s'élèvent tout particulièrement. Nathan et Sheila se séparent du groupe et se rapprochent de moi, ils sont inquiets, nerveux, cherchent le dialogue, le contact, me font la remarque qu'il y a du bruit, manifestent que la situation est anormale. Ils ont conscience que les limites sont dépassées, et ces élèves y sont particulièrement sensibles.

	B 31-32, En Rang
	9:00 Les élèves sont en rang devant la porte de la classe, pour se rendre à la salle d'évolution. Ils attendent seuls car la maîtresse a dû partir (la remplaçante est arrivée, elle l'accueille sans doute ?) L'Atsem n'est pas là non plus. Le niveau sonore devient très important. Nathan vient me voir, me pose des questions (…) , j'en profite pour lui demander « comment il fait quand il ne sait pas faire ? » je l'enregistre. **Il y a un tel niveau sonore que l'enregistrement de Nathan est peu audible**, bien qu'il ait parlé à quelques 30 centimètres du micro, situé sous mon carnet de notes. **Sheila vient me voir également, ils me disent qu'il y a trop de bruit, ils sont mal à l'aise, je les sens tendus.**

Cette sensibilité touche également les élèves en réussite ou très mobilisés dans leur activité : ils supportent mal l'agitation et parviennent parfois à faire rentrer les perturbateurs ou tout le groupe dans un comportement plus conforme pour que l'activité puisse reprendre son cours normal et qu'eux-mêmes puissent travailler (Corentin).

	E 17-20, Lettres-mobiles(2) et "Haricot"
	Marius a commencé à écrire l'alphabet *(Lucas, Bilel et Pierre)* **bavardent, jouent à dire des blagues, des gros mots,** **Corentin dit « on arrête tout ! je veux travailler ! »**

L'élève respecte les règles et les limites, y adapte son comportement

Nous avons dit que la conscience des règles se révèle plus clairement à la frontière de leur transgression. Nous nous demandons dans cette section **comment les élèves utilisent les règles et les contraintes ? En quoi leur transgression peut-elle constituer une ressource pour eux ?**

En premier lieu, les règles et les contraintes **permettent de se repérer dans la vie et le déroulement de la classe :** que faire lorsque j'ai terminé ? Où placer le travail achevé ? Elles participent d'une bonne connaissance du dispositif de classe :

	E 6-8, Phonologie Son "ou"(1)
	Haïthem a terminé, il va porter sa feuille à la maîtresse, mais il est arrêté par Pierre et Louis : « ben va mettre dans le bac vert ! » Lynda (…) juge seule qu'elle a fini, car elle se lève et va poser sa feuille dans la barquette verte.

Les règles permettent la **régulation de la classe et** un **fonctionnement collectif plus autonome**. Ainsi dans la classe E, par un concours de circonstances, la maîtresse a un peu de retard : nous nous retrouvons seul adulte dans la classe, mais savons être devenus plutôt transparents et peu significatifs pour les élèves. Le dispositif de cette classe est à la fois très libre dans son contenu mais très réglé dans sa forme. Les élèves entrent dans chaque temps faible (notamment l'accueil et le post-atelier) au travers de leur *plan de travail* (d'inspiration pédagogique Freinet). L'absence d'adulte de référence et donc d'autorité n'a aucune incidence sur leur comportement. Or, ces élèves savent pourtant que nous n'interviendrons pas et durant notre enquête, nous avons plusieurs fois fait l'expérience de grande agitation provoquée par l'absence momentanée de l'enseignant dans des circonstances similaires ; une agitation que notre présence ne semblait pas entraver le moins du monde. Nous observons ici que les élèves restent étonnamment calmes et "dans l'activité", y compris ceux que nous avons souvent jugés « limites » vis-à-vis des règles de comportement. **Tous respectent les règles du dispositif sans en déroger, sans profiter de l'absence de la maîtresse pour s'autoriser des comportements défendus[100] : ce dispositif, avec ses règles et ses limites, a été visiblement accepté et intériorisé par les enfants.** Il y a ici et ce jour là une véritable autonomie morale de la part des élèves :

	E 29, Accueil Absence
	8:22 Les élèves arrivent en classe. La maîtresse est en retard, je suis seule dans la classe. Les élèves ne viennent pas m'interroger, ne cherchent pas la maîtresse, ils agissent comme je l'ai observé d'habitude : ils prennent leur plan de travail et choisissent une activité. 5 ont choisis de suite, 2 ont leur plan de travail posé sur une table devant eux le regardent. Les élèvent s'assoient où ils veulent, le choix de l'activité ne se fait donc pas en fonction de l'endroit où l'on veut s'asseoir, ni du copain avec lequel on a envie d'être.

En second lieu, une certaine forme de **transgression des règles constitue une ressource pour les apprentissages**. Ainsi certains élèves profitent des contraintes pour créer un espace personnel. Ces élèves font preuve de créativité, ils affrontent et dépassent l'obstacle prévu par le maître pour cette activité, maintiennent la consigne, les objectifs, mais y insèrent un projet personnel. Ils s'ajoutent à eux-mêmes des contraintes supplémentaires (ou "contraintes additionnelles") pour s'emparer à leur manière de la tâche proposée.

Nous avons déjà présenté Paul *(F 16-19, Livre à compter, 1 et F 25-26, Livre à compter, 2)* dont la motivation est de découper des images pour son propre plaisir esthétique plutôt que pour réaliser son livre à compter. Il le fait **tout en menant, en parallèle, l'activité attendue** qui

[100] Dans de telles circonstances, nous avons eu l'occasion, dans d'autres classes, de voir des élèves s'agiter, courir, monter sur une chaise, aller chercher des objets interdits ou se rendre dans des endroits de la classe auxquels ils n'ont d'habitude pas accès, écrire sur le tableau alors que ce n'est pas autorisé, etc.

contenait un objectif en mathématiques mais il la bâcle cependant (dénombrement : découper deux objets identiques pour la page du "2", etc.). A trop "habiller" certaines activités pour les rendre attractives, il arrive que les élèves se trompent, voir "qu'on les trompe" sur les enjeux réels (découper des images ou dénombrer ?) (Bautier, 2006, Cèbe, 2001). Certains élèves ne sont parfois pas dupes mais ils profitent de la situation. Paul est de ceux-là : il semble être tout à fait conscient des enjeux didactiques mais **se crée simplement un espace de tranquillité en satisfaisant au minimum les exigences du maître** pour explorer sa propre route et se livrer à une activité source de plaisir en parallèle. Nous avions conclu qu'il n'était pas dans une véritable autonomie scolaire, mais plutôt une prise de liberté intéressante à observer mais qui compromettait néanmoins l'apprentissage disciplinaire visé. Dans le cas de Paul, nous aurions tendance à penser que l'objectif d'apprentissage est trop facile et qu'il mène une activité parallèle car il s'ennuie dans celle qu'attend le maître. Or les enseignants nous alertent à ce propos et appellent à la vigilance : il arrive qu'un élève particulièrement habile dans l'évitement soit repéré par le maître, mais que sa manière d'esquiver avec brio les objectifs attendus font que l'enseignant le surestime. Il se laisse par exemple abuser par un bon niveau de langage ou un repli sur des activités qui, sans être celles attendues, ne sont pas sans intérêt. Le maître est alors conduit à minimiser l'impact probable de ces évitements répétés, convaincu que *s'il le voulait, l'élève saurait sans peine réussir l'activité demandée*. Or ce n'est pas toujours le cas et nous avons recueilli quelques témoignages informels d'enseignants s'étant trouvés très étonnés des résultats de quelques uns de ces élèves "surestimés" aux évaluations semestrielles.

	F 16-19, Livre à compter (1)
	(…) Paul, découpe des images qu'il choisit avec soin (images + texte de commentaire). Il les choisit selon des critères clairement esthétiques, les dispose régulièrement sur la table et demande aux autres « et laquelle vous préférez, maintenant ? » (…) 15:30 : Paul lance à la cantonade « et regardez ce que j'ai trouvé dans mes magazines ! ». Garance lui dit « t'as rien mis sur ta feuille ? (…) 15:35 Paul « laquelle vous préférez maintenant ? » (imperturbable, il est toujours lancé dans sa propre consigne qui lui plait beaucoup) il dispose les images « en présentation » sur la table, bien alignées.

	F 25-26, Livre à compter (2)
	Paul a cette fois un catalogue de vêtement. Il commence à découper une belle robe (très archétype, robe à volants, étalée et présentée sur fond blanc.) Il la découpe avec soin (il ne pourra cependant pas la coller, car il a déjà une page pour le chiffre 1 « une forêt ». **Il découpe également une paire de chaussures et les a collées sur sa feuille. Il attend le modèle d'écriture (2 chaussures).**

Ce n'est pas le cas de Lucas qui trouve effectivement un bénéfice à transgresser quelque peu la consigne. Afin de satisfaire son inventivité et le besoin de se faire remarquer, il **ajoute à son travail des contraintes sources de nouveaux apprentissages qui dépassent celui qui est visé.** Au lieu de réaliser des tours "classiques" telles que la maîtresse le demande dans l'activité concernée, **il explore** toutes les autres manières d'assembler ses cubes, **réfléchit**, trouve des **combinaisons, recherche et teste les limites**

du matériel et, par la même, **ses propres limites à découvrir des solutions nouvelles**. Il **n'en réalise pas moins la consigne** (faire une tour de 1, 2, 3, …13 cubes) car elle constitue, à cette étape, l'occasion d'un défi : comment réaliser la tour suivante qui aura un nombre de cube défini, mais devra avoir un autre aspect que les tours précédentes. Tout en faisant ces **expériences de la différence** et de la **diversité des formes** possibles des tours, il fait aussi l'expérience, d'une certaine manière, **de la permanence des quantités** : dix cubes assemblés peuvent prendre un aspect très différent, mais cela correspond toujours à dix cubes, de même qu'un litre d'eau dans une bouteille sera toujours un litre d'eau dans une large soucoupe : la quantité est conservée.

E 31-33, Tours (2) Cubes emboitables

8:45 sur la table 6, Lucas est aux tours, Il s'agit de faire des tours, soit emboîter des cubes et les placer sur les cases 1,2,3,4….13, mais il ne fait pas des tours proprement dites. Il suit quand même la consigne.
Lucas ne place pas ses cubes comme le font les autres élèves que j'ai observés : à 2, il place **2 cubes emboîtés au sol, alors que d'habitude, les élèves les placent l'un au-dessus de l'autre** et idem pour la suite, même si la stabilité des tours est parfois difficile. A 3 il ajoute 1 cube au-dessus de sa base de 2, complète cette 2e rangée à 4, débute une 3e rangée à 5.

(…) Il commence à former **sa « tour » de 6** et place le 6e cube comme une **excroissance** du « cube 5 », c'est-à-dire qu'il change de plan et avance à l'horizontal. La **base est suffisamment lourde pour que l'ensemble ne tombe pas en avant**. Il discute en même temps avec les autres, et annonce « regardez comme j'ai fait ! »

Il attaque sa tour de 7 et l'organise encore différemment, en plaçant le 7e cube au-dessus du 5e. et annonce **« regardez mes machines ! ».** Corentin lui dit « quelque chose comme » ce n'est pas le travail de faire des machines, … et ne s'intéresse guère à ses réalisations. À noter que **la consigne de ce travail est respectée.**
Lucas commence sa tour de 8, il fait une base de 4 cubes en carré, **posé sur une tranche**, tient sa tête avec sa main (…)
9:08 **Lucas continue à chercher les combinaisons les plus originales tout en respectant la consigne. C'est juste.**

Réalisation avec un empilement « classique »

3. Que nous apprennent les paradigmes de l'évitement et des ressources ?

3.1 Taxonomie des comportements d'élèves en situation d'autonomie scolaire

Les phénomènes observés d'un point de vue qualitatif sont par essence uniques et non reproductibles. Cependant, les catégories formulées permettent d'appréhender un grand nombre d'éléments stables et appréhendables rendant compte de certains caractères généraux. Nous avons donc visé l'élaboration d'un modèle qui dépasse le cas particulier sans prétendre à l'universel. Kristine Balslev et Madelon Saada-Robert (2002) rappellent que les modèles permettent de faciliter la compréhension d'une partie du réel par leur propriété de représentation schématique, systématique et consciemment simplifiée. C'est là un des enjeux de la taxonomie des comportements d'élèves en situation d'autonomie scolaire que nous proposons ici, par méthode toujours ouverte et provisoire (figure 8 ci-derrière).

3.2 Conclusion relative au paradigme de l'évitement

Ce premier paradigme contribue à mieux comprendre ce qui empêche certains élèves de profiter des ateliers en autonomie pour leurs apprentissages, ce qui les entraine ou les maintient dans l'évitement. Il permet au chercheur comme au praticien, de repérer ces comportements, de mieux les anticiper et d'agir sur les facteurs qui leur sont favorables. Il offre ainsi au praticien un premier instrument pour ajuster l'intervention pédagogique. Parmi les éléments conduisant les élèves de manière privilégiée à l'évitement, nous retenons les plus prégnants :

- La difficulté pratique à manipuler simultanément et à coordonner les outils/modèles/supports. Cette difficulté est souvent liée à un défaut de représentation de la succession des tâches et des étapes à enchaîner.

- Le refus de l'altérité et le besoin d'exercer sa toute puissance. Le besoin de gagner et de maintenir l'attention ou le contrôle sur autrui remplace l'objectif d'apprentissage.

- La possibilité d'*imitation mécanique* (imitation des résultats) au détriment d'une *imitation intelligente* (imitation des procédures).

- Un certain type d'intervention de l'adulte, lorsqu'il fournit une correction intermédiaire ou pas-à-pas. Les corrections intermédiaires peuvent plonger l'élève voire tout un groupe dans l'attentisme et dans l'opportunisme.

- L'incapacité, pour l'élève, de dépasser une première erreur pour des raisons affectives ou techniques et à reprendre le cours de son activité.

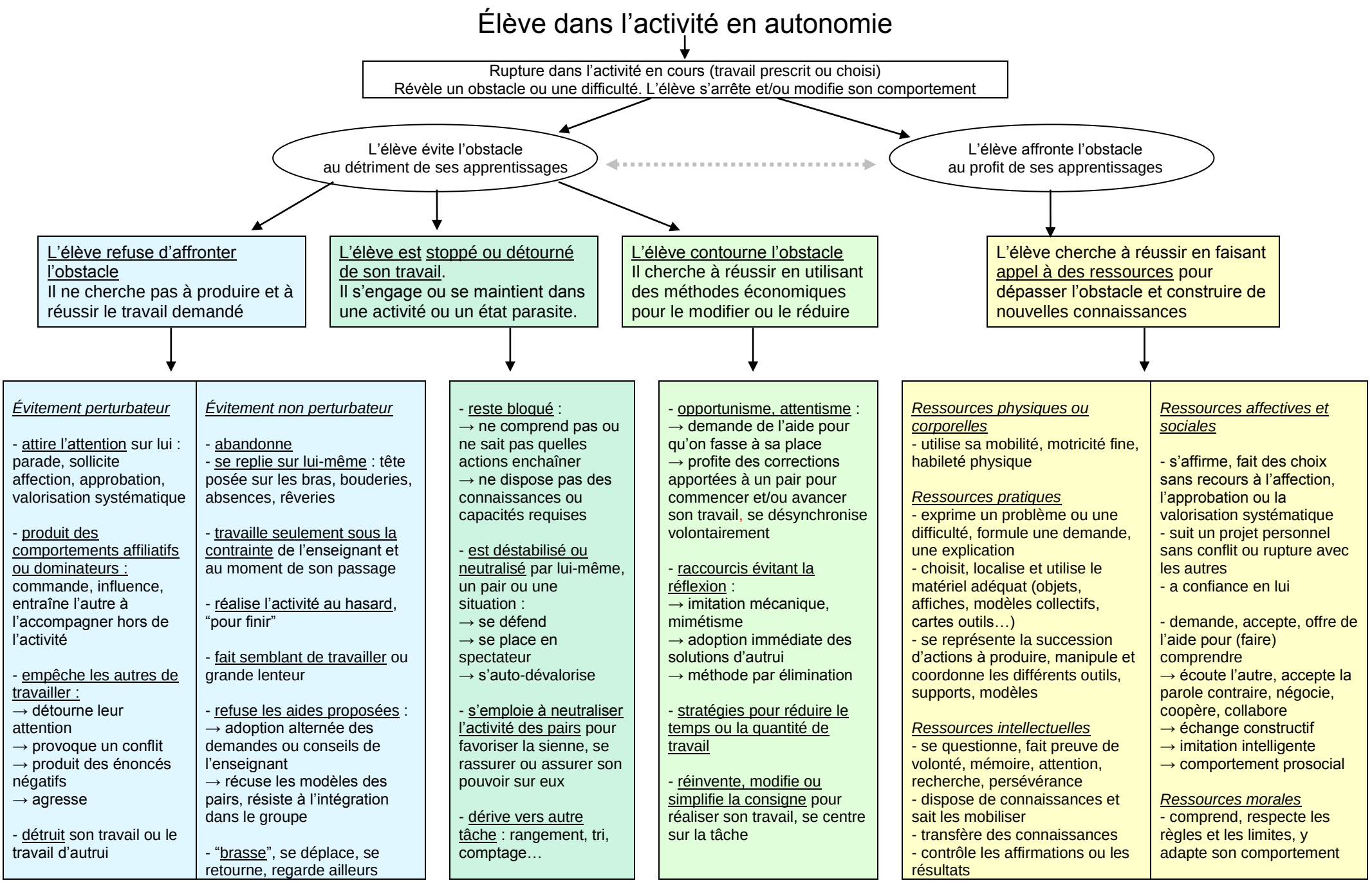


Figure 8. Taxonomie des stratégies d'évitement et de ressources dans les ateliers en autonomie de grande section de maternelle

Nos données suggèrent, sans pour autant le démontrer, que l'origine-socio-culturelle n'est pas un paramètre déterminant pour observer l'apparition, la nature et la diversité des comportements d'évitement en situation d'autonomie scolaire. Nous ne pouvons attribuer exclusivement ces stratégies à des déterminismes sociaux ni même à un certain niveau scolaire préexistant. Prenons pour exemple le repli sur la tâche au détriment du sens de l'activité (cf. p. 256-257 de cette thèse) : ce comportement est, en particulier, mis en avant dans les travaux d'E. Bautier comme caractéristique des publics scolaires socialement défavorisés. Dans notre étude, cette stratégie d'évitement n'apparaît pas socialement différenciée et nous avons relevé sept situations récurrentes proposant des explications alternatives. La variable sociale ne serait pas discriminante ici : les comportements d'évitement ont été observés dans toutes les classes, quelle qu'en soit la population ; et un élève en réussite capable de dépasser facilement l'obstacle cognitif aura été perturbé par un défaut de matériel, une activité parasite, la situation psycho-sociale du groupe. Nous formons l'hypothèse selon laquelle l'origine-socio-culturelle serait davantage discriminante au niveau de la fréquence de ces comportements ou du degré de performance global atteint dans les situations d'autonomie scolaire, que dans leur survenue, leur nature et leur diversité.

Nos données confirment l'importance des facteurs psycho-affectifs que Laurent Cosnefroy (2011) et Thérèse Bouffard (2004) relèvent dans le cadre de l'enseignement supérieur et la formation pour adultes. Les stratégies d'évitement sont un moyen de préserver l'estime de soi face à la prise de risque que constitue l'apprentissage (déstabilisation, regard d'autrui, erreur possible). A l'instar de Laurent Cosnefroy, nous relevons *la distraction* comme obstacle important. Cependant, de manière inattendue pour nous, la *difficulté* comme obstacle cognitif semble secondaire par rapport aux obstacles affectifs, relationnels et organisationnels. Comment expliquer cela ? Peut-être par les limites de l'observation directe, la difficulté cognitive se manifestant au travers d'autres comportements plus observables comme l'agitation, l'entrée en interaction avec les pairs ou l'environnement matériel. Cependant dans nos observations, il est apparu qu'un élève évitant parvient la plupart du temps à réussir l'activité, sans avoir reçu de matériel ou d'aide supplémentaire, lorsqu'on modifie les conditions de sa réalisation. C'est notamment le cas lorsqu'il est isolé du groupe ou qu'il reprend ce travail plus tard dans la journée, la semaine, sur un temps de post-atelier, d'accueil … voire de récréation : c'est par exemple le cas de Bilel, présenté plus haut, qui réussit à terminer rapidement son coloriage légendé sur le temps de récréation, en utilisant correctement son lexique des mots de couleurs lorsqu'il n'est plus en situation de "faire la course" avec son groupe. Est-ce à dire que la construction de l'autonomie peut se réaliser en dehors des disciplines supports et leurs objectifs d'apprentissage, c'est-à-dire des obstacles didactiques ou cognitifs ? Nous ne le pensons pas : un élève est *autonome en* (dénombrement, peinture, …) : on ne peut seulement

envisager cette autonomie comme une compétence transversale sans destination particulière. Cependant, notre étude attire l'attention sur l'importance des *conditions* de construction de cette autonomie, en amont de l'obstacle didactique. A 5 ans, au tout début du processus d'autonomisation, l'apprenant est fortement dépendant du contexte et moins apte que l'adulte à en faire abstraction. Il a besoin que soient rendues visibles (Bautier, 2006) les attentes, les ressources et les limites offertes dans le dispositif de classe ; il a besoin de construire et d'ajuster son rapport aux autres, aux objets et aux apprentissages. A ce stade de la scolarité, il apparaît donc nécessaire, en amont, d'accorder une attention toute particulière au dispositif matériel et humain de la classe, sans quoi les obstacles didactiques, quel que soit le soin avec lequel ils sont élaborés, ne sont pas abordés de manière féconde. Dans cette perspective, l'obstacle cognitif n'est en aucun cas *secondaire* mais il est *second* pour organiser la situation d'autonomie scolaire.

3.3 Conclusion relative au paradigme des ressources

Le paradigme des ressources fait émerger des repères *situés* sur la nature et le degré d'autonomie-capacité que nous pouvons attendre, aujourd'hui, d'élèves de grande section (5-6 ans) de maternelle urbaine et périurbaine, en situation ordinaire de classe hétérogène et nombreuse.

Il met en évidence les ressources les plus sollicitées naturellement par les élèves et celles dont ils ont le plus souvent besoin dans les situations d'autonomie scolaire. Ces ressources relèvent en priorité **de l'autonomie affective et sociale** puis de l'**autonomie pratique et notamment organisationnelle.** Elles sont ensuite toutes deux au service de l'autonomie intellectuelle et morale.

La **composante affective et sociale** permet à l'élève à la fois de tirer profit et de se protéger des autres ce qui est, à l'âge de la socialisation, un défi important : pouvoir devenir soi-même, apprendre à déployer ses propres capacités dans un espace commun, accepter l'altérité tout en prenant sa place au milieu des autres (l'autre devient une ressource plutôt qu'un obstacle). Il s'agit là d'un réel problème existentiel : comment exister parmi les autres et laisser l'autre exister ? Quelle place occuper – en termes de situation et de "dimension" – et quelle place laisser à l'autre ? Ces questions se trouvent somme toute assez communes si ce n'est que nos données attirent l'attention sur une autre conclusion : ces questions ne se posent pas seulement à l'élève. Elles se posent aussi à l'enseignant vis-à-vis de ses élèves. Dans quelle mesure peut-il prendre toute sa place et en même temps en libérer suffisamment pour que l'élève puisse y déployer toutes ses capacités ? Et pour cela, dans quelle mesure et comment l'enseignant n'a-t-il pas parfois à *protéger* ses élèves de lui-même, tout en assumant sa mission qui est de soutenir l'apprentissage et d'assurer une bonne gestion de la classe ? De même que Donald Winnicott, à la suite de Mélanie Klein,

évoque une mère « suffisamment bonne », le maître a sans doute à devenir "suffisamment présent", c'est-à-dire, marchant sur cette ligne de crête qui est son lot, à trouver et retrouver sans cesse un équilibre entre la maitrise et la déprise.

Les élèves de grande section sont au début d'un processus qui libérera l'esprit afin de rendre possibles les ambitieuses conquêtes intellectuelles comme le jugement à la fois libre, lucide, responsable et critique de l'homme et du citoyen. **La composante organisationnelle permet de souligner que les enfants de grande section sont à l'âge où se forgent encore *les moyens* et les *outils* de l'autonomie**.

L'élaboration du paradigme des ressources nous a permis de dégager des critères et des indicateurs d'autonomisation scolaire : les principes ou éléments de références qu'ils constituent correspondent, dans notre étude, à ce qui permet aux élèves de progresser ou de réussir dans les situations d'autonomie scolaire. Ces critères et indicateurs sont "situés" : ils ne sont donc pas universalisables mais correspondent à des comportements et des stratégies de ressources que l'on peut effectivement attendre et atteindre dans des dispositifs pratiques pour des enfants de 5 à 6 ans, en 2010-2014, en situation ordinaire de classes hétérogènes et nombreuses, urbaines et péri urbaines. Nous postulons que ces comportements et stratégies se trouvent dans la zone de proche développement des élèves de grande section et qu'ils pourront être utilisés pour vérifier si un élève est entré dans un processus d'autonomisation. Parmi ces critères et indicateurs d'autonomie scolaire, nous en avons choisi quatre principaux, que nous ne hiérarchisons pas : l'engagement et de la persévérance dans la tâche, l'affirmation de soi avec acceptation de l'altérité, l'identification et la mobilisation autour des enjeux didactiques et enfin l'exigence présidant à la réalisation de la tâche et de son achèvement (tableau 6).

- Engagement et persévérance dans la tâche → L'élève s'engage dans l'activité en dehors de la contrainte du maître → Il persévère au-delà du 1er obstacle rencontré → Il montre une souplesse dans l'attention (l'élève assume les ruptures, s'arrête mais reprend de son propre chef)	**- Affirmation de soi avec acceptation de l'altérité** → L'élève fait des choix et suit un projet personnel sans recours à l'approbation systématique. → Il demande, accepte et offre de l'aide "pour (faire) comprendre" sans conflit (il écoute, collabore, coopère) - Il mène des échanges constructifs (imitation intelligente, comportement prosocial)
- Identification et mobilisation autour des enjeux didactiques → Au niveau de la tâche (matériel) : l'élève connait et se procure les outils nécessaires à sa réalisation, connait des critères de réalisation de la tâche. Il s'implique physiquement → Au niveau du sens : il s'implique intellectuellement (cherche, réfléchit), s'autorise à faire des demandes pour comprendre, va chercher des outils pour dépasser un obstacle (bande numérique, lexique), mobilise, réinvestit, transfère des connaissances antérieures	**- Exigence et achèvement** → L'élève dispose et manipule des critères de réussite pour évaluer et "optimiser" son travail → Il évalue et s'auto évalue dans l'activité : en amont pour la choisir, en aval pour juger de son travail (ou de ses capacités actuelles à le réaliser) et diriger ses choix et priorités à venir. → Il maintient l'objectif, s'y tient, voire le dépasse au travers de contraintes/consignes additionnelles ou par son originalité et son initiative → Il connait des critères d'achèvement de l'activité et termine le travail engagé → Il contrôle les affirmations ou les résultats

Tableau 6. Critères d'autonomisation scolaire

La dynamique remarquable des exceptions notables

Nous avons proposé une synthèse et une modélisation des comportements d'élèves sous la forme de deux paradigmes distincts. Est-ce à dire qu'un élève dans l'évitement y est enfermé et que les deux paradigmes sont isolés l'un de l'autre ? Évidemment non, comme nous allons le voir par la suite.

Si les élèves ayant couramment recours à des stratégies de ressources peuvent facilement basculer dans l'évitement, à l'occasion d'une interaction, d'un évènement, ou d'une difficulté par trop insurmontable, ils ont néanmoins construit une autonomie-capacité qu'ils peuvent convoquer plus facilement. Ils sont entrés dans le processus d'autonomisation scolaire et l'évitement reste alors ponctuel. Les élèves qui, au contraire, n'ont pas suffisamment développé cette autonomie-capacité ont davantage de mal à s'engager et se maintenir dans des stratégies de ressources. Nous appelons les plus fragiles d'entre-eux les "évitants", car ces élèves s'installent presque systématiquement dans le paradigme de l'évitement.

Il existe cependant des processus dynamiques remarquables : certains élèves qui évitent d'habitude l'obstacle peuvent parfois réussir ou progresser en rejoignant des stratégies de ressources ou en s'y maintenant. Ce sont là les exceptions notables que nous étudions dans le chapitre qui suit.

Chapitre 2. Comment les élèves "évitants" peuvent-ils rejoindre des stratégies de ressources et progresser ? Étude des exceptions notables

Ce chapitre renvoie à notre seconde hypothèse. Il est consacré à l'étude des processus dynamiques ayant conduit des élèves évitants à rejoindre ou se maintenir dans des stratégies de ressources. C'est par le repérage et l'exploitation de ces "exceptions notables et fécondes" que nous observons ce qui est susceptible, dans des activités en autonomie, de faire progresser ceux qui n'y progressent pas d'habitude. Nous estimerons qu'il y a progrès et apprentissage :

- si l'élève acquiert un savoir ou une conduite nouvelle ;
- s'il renforce une connaissance déjà présente mais non encore stable, non encore fixée ;
- si l'élève a compris l'activité attendue et le manifeste en réussissant le travail demandé où qu'il se représente mieux la démarche à suivre (il a acquis une connaissance ou une méthode qui lui permet de se passer d'une aide) ;
- si son attitude s'est modifiée face au savoir, rendant alors l'acquisition à venir plus facile, "davantage possible" ;
- s'il a augmenté sa palette d'attitudes ou d'actions possibles pour résoudre les problèmes rencontrés.

Notre propos n'est pas de chercher comment l'élève d'habitude "évitant" a finalement *appris* : nous n'évaluons pas la performance atteinte et renvoyons le lecteur vers la psychologie cognitive et la didactique des disciplines pour l'étude plus fine des processus d'apprentissage qui se sont vus mobilisés. Notre propos est de chercher *ce qui* lui a permis d'entrer dans une stratégie pour se donner lui-même les moyens d'apprendre : les *conditions* qui ont présidées à cette dynamique. Comment, au lieu de se replier dans l'évitement de l'obstacle, l'élève s'est-il maintenu ou est-il entré dans une stratégie de ressource, dans une situation où ce comportement n'est pas directement soutenu voire pris en charge par l'enseignant ?

Par l'étude des exceptions notables, nous sommes donc passés de l'observation du fonctionnement des échecs, des réussites et des pratiques coutumières au repérage de ce qui peut servir de levier et d'appui pour faire progresser ces pratiques. L'observation est alors plus ciblée, resserrée autour d'élèves repérés comme étant habituellement sujets aux comportements d'évitement. Ce repérage est réalisé afin que les mécanismes qui ont fonctionné pour des exceptions notables aient aussi la possibilité d'être exploités comme outils pédagogiques ou leviers pédagogiques durables. Les résultats obtenus seront au

fondement des *dispositions* pratiques (les paramètres) des différents dispositifs que nous expérimenterons dans le second volet empirique de cette étude (deuxième partie).

L'observation ciblée des élèves évitants fait émerger quatre leviers leur ayant permis de rejoindre une stratégie de ressources ou de s'y maintenir durant l'activité :

LEVIER 1 Rôle de l'organisation matérielle et spatio-temporelle	- L'élève a pu mener l'activité à son rythme - L'élève a pu choisir son activité et mener un projet personnel - L'activité a pu s'effectuer à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire - La nature de l'activité a limité les possibilités d'évitement ou de contournement
LEVIER 2 Rôle de l'expérimentation et de l'expérience	- L'élève a pu expérimenter différentes stratégies et notamment épuiser les stratégies économiques ou inadéquates - L'élève a pu faire l'apprentissage des outils requis par l'activité - L'élève a pu faire l'expérience de la réussite et sait ou dispose d'éléments pour la réitérer
LEVIER 3 Rôle des interventions	- L'enseignant a usé de contrainte ou d'autorité - L'enseignant a pu débloquer l'élève - L'enseignant s'est engagé dans une intervention modélisatrice - L'enseignant a organisé sa non-intervention - L'élève a profité d'une imitation intelligente - L'élève a profité d'un conflit socio cognitif
LEVIER 4 Rôle de la situation psychosociale	- La situation a préservé le besoin de participer au groupe/de s'isoler - La situation a préservé le sentiment de sécurité à l'intérieur du groupe - La confiance et la bienveillance a permis à l'élève de réussir et/ou de progresser

Tableau 7. Leviers ayant permis aux évitants de rejoindre des stratégies de ressources

1. Rôle de l'organisation matérielle et spatio-temporelle

1.1 L'élève a pu mener l'activité à son rythme

Les leviers liés au rythme de l'activité consistent à **ralentir** l'action ou à la **fractionner.** Bilel, face à un obstacle, fait régulièrement appel à des stratégies d'évitement. L'écart entre ses compétences "actuelles" et celles qu'il doit mettre en œuvre pour réussir est souvent trop important. **Un grand nombre d'activités proposées sont au-delà de sa « zone proximale de développement »**. Il aurait **besoin d'étapes intermédiaires, échelonnées dans le temps,** pour fixer des savoirs et des méthodes qui sont souvent déjà acquis par d'autres et deviennent parfois des prérequis implicites pour l'enseignant. Bilel est alors découragé par le trop grand effort à fournir, il ne peut pas s'emparer des outils et modèles proposés car ils ne sont pas encore à sa portée.

Il est par exemple en difficulté dans l'atelier "lettres-mobiles", car il ne sait comment se repérer et s'organiser dans cette activité. Précédemment, dans nos observations, il avait choisi des lettres au hasard (oxxooycqd), les avait placées sur son support sans organisation particulière (au tiers haut de son support, les lettres se touchant mais n'étant pas callées à partir du bord gauche, etc.). Il était ensuite entré dans l'évitement en "brassant", en fixant longuement, debout et retourné, son attention sur d'autres ateliers que le sien. Nous proposons une monographie de Bilel en annexe O. Dans cette étude, nous appelons "**monographie d'un élève**" un dossier recueillant l'ensemble des épisodes, ordonnés chronologiquement, dans lequel cet élève apparait. Ils permettent de percevoir son évolution au cours de nos observations et certaines caractéristiques propres à ses démarches.

Bilel progresse lors du second atelier lettres-mobiles, en profitant de la demande qu'adresse Haïthem à Marius :

E 17-20, Lettres-mobiles (2) et "Haricot"

(…)Tous ont écrit leur prénom, sauf Bilel, sa plaque est à l'envers (dessus-dessous)

(...)A la table 4, Bilel place le « B » de son prénom, il regarde Marius qui a fini son alphabet et qui chante la chanson de l'alphabet en montrant les lettres.

8:59 Haïthem l'interrompt en disant « non, tu vas trop vite, j'te l'ai déjà dit (alors que Marius ne se trompe pas et désigne les lettres correctement)…comment tu fais ? »

Haïthem se met à composer à son tour un alphabet sur sa plaque. Il cherche le M et pour le trouver dans les casiers du jeu, rangés par ordre alphabétique, il récite l'alphabet case à case. C'est efficace.
Bilel est toujours spectateur. Mais il se met à réciter l'alphabet case à case jusqu'au M, il va ensuite directement au Z, le prend et le place sur sa plaque à la suite du « B »
9:04 On range. Lynda continue. La maîtresse aide Haïthem à ranger les lettres de sa plaque dans les bons casiers.

Exemple de réalisation

Bilel progresse parce que la démarche à suivre pour se repérer dans les casiers à lettres est **présentée "au ralenti" :** il peut plus aisément en décomposer les étapes et identifier les repères à connaitre. L'élève **sort alors de l'évitement passif pour s'essayer** à faire comme Marius et Haïthem : il rejoint ainsi une stratégie d'imitation intelligente, à savoir celle des démarches et des procédures d'autrui. On pourrait croire que Bilel est dans le mimétisme et ne connait pas le sens des opérations qu'il enchaine, car il place la lettre Z au lieu du L, après le B de Bilel. Il nous semble plutôt qu'il est seulement en train de stabiliser la première des opérations à mener pour trouver les lettres et que la compréhension de cette opération monopolise pour l'instant toute son attention. En effet, plusieurs opérations sont à coordonner pour trouver la lettre dans les casiers, dès lors qu'on sait quelle lettre chercher (Bilel dispose d'une carte modèle de son prénom et sait en nommer les lettres). On trouve la lettre recherchée en récitant l'alphabet tout en faisant correspondre terme à terme chaque lettre dite à chaque petit casier, suivi dans l'ordre, ce qui suppose de s'arrêter dans la comptine et la recherche dès que l'on entend la lettre que l'on veut trouver (cela suppose également que soit acquis le sens de la lecture, ligne par ligne, de haut en bas et de gauche

à droite). Il est probable que Bilel ait été totalement accaparé par cette première opération (réciter en faisant correspondre terme à terme) : il ne s'est donc arrêté qu'au dernier casier et prend la lettre Z. Il a oublié ou n'a pu encore gérer mentalement la seconde opération à mener de façon simultanée, qui suppose de garder en tête la lettre à laquelle on doit s'arrêter. Cet obstacle est bien connu et apparait notamment lorsque les élèves font l'apprentissage de la bande numérique et de la correspondance terme à terme entre les nombres "récités" (avec la comptine numérique), et le nombre auquel on doit s'arrêter pour indiquer la quantité totale et en connaitre la graphie (le dernier cardinal énoncé marque la quantité totale). Nous considérons que Bilel a progressé sur la première opération (comment trouve-t-on une lettre recherchée ?). **Pour lui, aucune compétence liée à cette activité n'est déjà-là**, **il ne peut encore traiter toutes les opérations ensemble** mais il a besoin de **les apprendre en partie séparément, plus lentement.**

Trois épisodes relatifs à l'atelier "Lettres-mobiles" figurent dans la monographie de Bilel, ils montrent une évolution correspondant à trois semaines de classe (trois lundis de suite, E4, E18, E20). Il a cependant eu l'occasion, entre ces trois observations, de reprendre l'activité plusieurs fois en autonomie. Progressivement, Bilel découvre comment trouver la lettre qu'il cherche, donne un sens à l'activité en comprenant le but visé (composer un mot puis une phrase que l'on a choisie). Il apprend ensuite comment enchainer les opérations à réaliser, se repérer etc. Il s'agit certes de l'histoire d'un apprentissage somme toute assez commune, **encore faut-il que Bilel ait eu la possibilité de reprendre cette activité "suffisamment souvent" pour lui,** de **s'entrainer**, de **prendre les informations à mesure qu'il pouvait se les approprier, en autant de parcelles fractionnées dont il avait besoin pour les assimiler à son rythme**. Cette activité est proposée avec l'ATSEM le premier jour, mais elle est ensuite menée en autonomie durant toute une période de six semaines.

La maîtresse intervient pour aider Bilel à certaines étapes, mais la **possibilité de fractionner l'activité**, de **s'arrêter et de reprendre plus tard** offre des **moments de pause réflexive**, un espace **pour la métacognition**, permet aux élèves d'**entreprendre une maturation nécessaire pour transformer l'action en pensée**. Les savoirs peuvent être fixés selon **plusieurs paliers**, là ou un trop grand apport de connaissances nouvelles entrainerait une surcharge cognitive et découragerait ou bien désorienterait l'élève. Organiser cette plasticité du cadre temporel, permettant de l'adapter avec davantage de souplesse aux besoins d'apprentissage et de créer une certaine écologie, dans la classe, pour les favoriser, constitue un des enjeux majeurs pour les temps faibles de la structuration pédagogique.

La possibilité de fractionner une activité pour pouvoir y consacrer un temps plus long, pris sur des moments de post-atelier, peut également contrer certains effets négatifs du travail en temps limité : les élèves peuvent y gagner une plus grande **sérénité**. Lorsque le

temps est limité, les élèves y font parfois "la course" : ceux qui sont en réussite sont susceptibles de bâcler leur travail ; ceux qui sont en difficulté peuvent se replier sur l'imitation mécanique pour ne pas être distancés. Ainsi Gaspard, élève en réussite, peut prendre le temps de s'appliquer et de s'organiser dans son atelier "Grosse gommette", car il pourra le réaliser en plusieurs fois. Bilel quant à lui pourra enfin envisager de s'essayer à l'apprentissage de son lexique des mots de couleurs lorsque les autres auront terminé, qu'il ne fera plus la course avec eux et pourra pour cela profiter d'un temps de post-atelier suffisant *(E 41-45, Chaperon (2) Discrimination visuelle des mots).*

Travail de Gaspard, 1ère et dernière étape (E27-29 Grosse gommette)

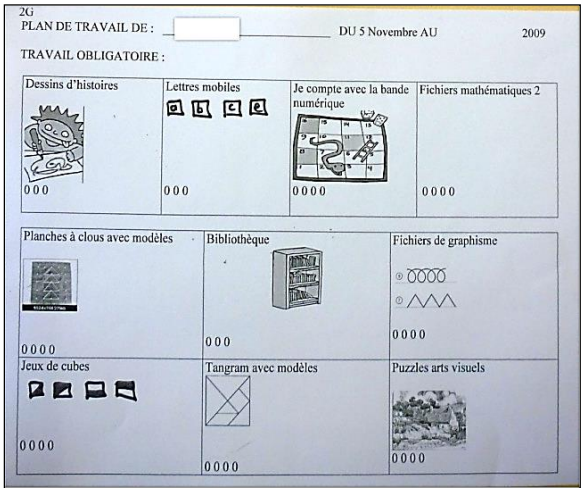
1.2 L'élève a pu choisir son activité et mener un projet personnel

"Le **choix**" semble un levier puissant pour motiver les élèves et les maintenir ou les ramener dans une stratégie de ressources. Silina et Bilel **assument leur défi personnel à partir du moment où ils ont choisi eux-mêmes leur activité et qu'ils l'ont déterminée en accord avec ce qu'ils se pensent capables de réussir**. Cette seconde condition associée est souvent importante, nous la développerons au point suivant. Elle est ici essentielle pour Bilel, puisque la possibilité de choisir, seule, n'a pas suffi à son maintien dans une activité qu'il juge après coup trop ambitieuse pour lui. Cependant, dès lors qu'ils ont choisi une activité jugée à leur portée, Silina et Bilel ne cèdent ni à l'abandon ni à l'influence d'autrui : ils se mobilisent pour réussir et cherchent des ressources pour mener leur activité à son terme. Ces ressources relèvent d'une méthode économique chez Bilel, mais selon le point de vue que nous adoptons dans cette section, elle est ici appropriée pour ajuster la difficulté et mettre la tâche à sa portée. "Choisir", dans la perspective du *Travail Autonome* (Moyne, 1982, Liquète et Maury, 2007), aujourd'hui appelé *Pédagogie de l'autonomie*, c'est notamment déterminer par soi-même son projet personnel. L'élève est amené à se fixer lui-même des objectifs réalisables. Pour cela, il détermine ses besoins d'apprentissage, réfléchit sur les démarches et moyens d'y parvenir. Participant à son propre apprentissage, il devient actif, prend davantage d'initiatives et de responsabilités.

	C 19, Accueil Puzzle
	8:22 **Silina** s'est installée à la table 4 et fait un puzzle, elle dit tout haut « ca, c'est le bon visage, en posant une pièce) (…) 8:29 Silina annonce : « Moi, je vais faire le plus difficile » (en parlant de puzzle), l'Atsem intervient, hésite, « celui-là, (en regarde un autre) celui-là il est difficile » (le repose) elle lui en propose finalement un déjà défait, « tu n'as qu'as faire celui-là, il est défait ». Silina le prend sur sa table, le regarde un peu puis va le reposer pour un prendre un plus facile. 8:30 La classe est calme, on entend la voix de **Silina** qui fait son puzzle : « celui-là il va là, celui-là il va là »

	E, 38-41, Cubes Asco (3) puis Puzzle (1)
	Bilel s'inscrit pour l'atelier « cubes Asco » Les élèves faisant des activités à matériel (cube, planche à clous) se regroupent sur la table proche du matériel. **Bilel** a oublié de ranger son plan de travail. Il est à genoux sur sa chaise. Il commence à placer un cube correctement. Il est interrompu par sa voisine qui lui dit « Moi je vais faire tout ça », Bilel répond « et moi je vais faire tout ça » (ils montrent leurs supports de travail qui correspondent à plusieurs réalisations. Bilel place un autre cube sur une autre figure, regarde sa planche, regarde celle de sa voisine, laisse sa main posée sur le tas de cube (trop de travail à faire ?). Finalement il remet sa planche en place et va prendre un puzzle (il « triche » ne fait pas ce à quoi il s'était engagé en cochant son plan de travail).

Un autre constat, réalisé dans la classe de Bilel (classe E), nous semble aller dans le même sens. Dans cette classe, le "choix" de l'élève est largement préservé bien que très encadré. Pendant les temps d'accueil et de post-ateliers, les élèves peuvent choisir entre plusieurs activités possibles indiquées dans leur "plan de travail" (inspiré de la pédagogie Freinet). Les possibilités sont limitées dans leur nature et dans leur nombre mais à l'intérieur de ce cadre, l'élève détient le libre choix de son activité. Lorsqu'il choisit un atelier, il colorie un petit rond sous l'image correspondant et doit ensuite s'y tenir. Il peut choisir cette même activité autant de fois qu'il reste de petits ronds à colorier et il est responsable du fait d'avoir réalisé l'ensemble de son plan de travail sur la période prévue (ici environ deux semaines). Officieusement, cette obligation n'est pas rigide : la maîtresse statue en fin de période et adapte individuellement son exigence à l'élève (qui a pu être absent, qui a pu prendre du retard dans son plan de travail en raison d'une application toute particulière dans une de ses activités, etc.).


2G
PLAN DE TRAVAIL DE : _____ DU 5 Novembre AU 2009
TRAVAIL OBLIGATOIRE :
Dessins d'histoires
Lettres mobiles
Je compte avec la bande numérique
Fichiers mathématiques 2
Planches à clous avec modèles
Bibliothèque
Fichiers de graphisme
Jeux de cubes
Tangram avec modèles
Puzzles arts visuels

Plan de travail (classe E)

Nous avons constaté que dans cette classe, **l'entrée dans la journée d'école et dans tous les temps d'autonomie se faisait très majoritairement "par l'activité"** et non "par l'adulte" ou "par les pairs" comme nous le décrivons dans le chapitre 1. **Les enfants se tournent vers les activités de leur propre initiative**, guidés par le dispositif, mais **sans intervention** de la maîtresse et quasiment jamais sous sa contrainte. En choisissant leur travail parmi les activités possibles, les élèves **se projettent** alors plus vite dans celui qu'ils se proposent de réaliser (comme Bilel qui se maintient dans le paradigme des ressources et s'attelle à résoudre les difficultés du puzzle).

L'élève paraît d'autant plus tourné vers l'activité elle-même et son projet personnel qu'il peut choisir la table où il se place et/ou quels camarades il côtoie. Ces considérations affectives, souvent épineuses et dont le souci prend parfois toute la place dans l'esprit des enfants, n'entrent donc pas en ligne de compte dans la classe E : chacun peut s'asseoir à

côté de son copain s'il le souhaite, tout en ayant choisi une activité différente, dans la mesure où le matériel le permet. Les esprits en sont "allégés". Cette entrée par l'activité est propice aux apprentissages et les modalités du dispositif sont ainsi plutôt favorables aux stratégies de ressources, bien qu'elles ne les garantissent pas. Nous notons que tout l'espace classe est spontanément investi par les élèves.

Par ailleurs nous constatons qu'en choisissant la table où ils travailleront, les élèves ont la possibilité de varier les interactions, d'échanger avec un grand nombre d'enfants de la classe et de se rapprocher d'élèves plus compétents pour profiter des échanges et des modèles ; ils ont également la possibilité de se trouver à côté d'un camarade en difficulté qu'ils pourront aider (bénéfices mutuels dans les dyades asymétriques). Ils peuvent enfin se rapprocher des affichages collectifs s'ils le souhaitent, s'isoler dans un espace calme de la classe, etc.

1.3 L'activité a pu s'effectuer à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire

Cet item découle du précédent : pouvoir choisir, c'est avoir l'occasion réitérée d'ajuster l'activité à son "niveau" actuel ; c'est également ***pouvoir*** **et** ***oser*** **s'engager dans cette activité**. Certaines d'entre elles sont particulièrement propices à une effectuation selon plusieurs niveaux. Nous avons vu, dans le point précédent, Bilel en choisir finalement une (le puzzle), qu'il juge davantage à sa portée et nous constatons qu'il trouve des solutions pour moduler son degré de difficulté :

E 38-41, Cubes Asco (3) puis Puzzle (1)

Méthode de Bilel

Le puzzle de Bilel est difficile. Il « triche » un peu aussi en utilisant une stratégie opératoire. Il a retourné le puzzle, toutes les pièces assemblées, mais à l'envers. Il le reconstitue alors sur sa plaque en commençant par le bord haut gauche du puzzle retourné. La pièce en haut à gauche de l'ensemble retourné va donc en haut à droite de sa plaque. Il prend les 2 premières pièces « pièce à pièce », puis un ensemble de pièces déjà assemblées. Il procède ainsi pour aller jusqu'au bout du puzzle. De ce fait, il a replacé sans effort une grande partie des pièces et ne « cherche » réellement que pour quelques pièces qui se sont séparées de l'ensemble. Cela réduit l'ampleur du travail, il peut l'affronter plus facilement. Sa démarche est organisée, « l'astuce » fonctionne.

Une activité qui peut s'effectuer à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire présente notamment deux intérêts : **l'élève affronte un obstacle toujours à sa mesure, situé dans sa zone proximale de développement**, car il s'essaie naturellement à toujours aller un peu plus loin. Cette affirmation demanderait à être mesurée plus rigoureusement, cependant nous constatons empiriquement qu'en dehors d'un contexte sommatif, dans lequel le résultat attendu est le même pour tous, l'élève cherche toujours à se dépasser un peu car l'activité, sinon, perd de son intérêt. Dans ce type d'activité, effectuable à plusieurs niveaux, lorsqu'un

élève persiste sans progrès visibles, c'est qu'il est en train de s'entrainer, de se créer des routines d'actions ; s'il ne construit pas de nouveaux savoirs ou savoir-faire, c'est qu'il en renforce d'autres récemment acquis, avant un nouveau cycle d'apprentissages plus complexes.

L'activité des tours en cubes emboitables illustre cet item : il s'agit de construire des tours dont le nombre de cubes est égal à celui inscrit dans la case du support. Les stratégies des élèves sont variées et sollicitent des ressources différentes : connaissances mathématiques (compter, comparer, ajuster) et ressources intellectuelles comme vérifier un résultat. Les stratégies vont de la plus simple et la moins économique (recompter à chaque fois le nombre de cubes), à la plus originale, celle de Lucas. Elle lui permet d'expérimenter la conservation du nombre (dix cubes emboités selon des formes différentes restent constitués de dix cubes, tout comme un litre d'eau reste un litre d'eau dans une bouteille ou une soucoupe), et de dépasser la consigne en ajoutant ses propres contraintes à son niveau. Cette stratégie lui donne la possibilité d'exprimer son intelligence et son originalité au travers d'une recherche et d'une découverte source d'apprentissages, alors qu'il ne trouve souvent, pour les exprimer, que des comportements d'évitement perturbateurs afin de centrer l'attention sur sa personne plus que sur l'activité.

	E 17, Tours (1) Cubes emboitables
	Rayan est en train de construire des tours avec des cubes emboîtables. Il s'agit de construire des tours de plus en plus hautes, de 1 à 13 cubes, posés sur la plaque comportant les nombres 1 à 13 dans l'ordre. Sa stratégie est au point, il construit toujours la nouvelle tour à côté (quasi collée) de la précédente, la fait de même grandeur et ajoute un cube cela lui permet de commencer sa tour en prenant des cubes déjà emboîtés par 3 ou 2 et d'ajuster à la fin (gain de temps). Quand la tour est construite, il vérifie en comptant les cubes. Puis il passe à la tour suivante avec le même procédé expert.

	E 17, Tours (2) Cubes emboitables
	8:45 sur la table 6, Lucas est aux tours, Il s'agit de faire des tours, soit emboîter des cubes et les placer sur les cases 1,2,3,4….13, mais il ne fait pas des tours proprement dites. Il suit quand même la consigne. Lucas ne place pas ses cubes comme le font les autres élèves que j'ai observés : à 2, il place 2 cubes emboîtés au sol, alors que d'habitude, les élèves les placent l'un au-dessus de l'autre et idem pour la suite, même si la stabilité des tours est parfois difficile. A 3 il ajoute 1 cube au-dessus de sa base de 2, Complète cette 2e rangée à 4, débute une 3e rangée à 5. En formant sa tour, il projette involontairement un cube sur Pierre, cube qui tombe par terre. Il va le chercher en contournant et se fait gronder par la maîtresse qui se fâche de le voir debout. Il revient travailler, regarde en silence les autres qui sont dans leur tâche et ne lui prêtent pas attention à cet instant. Il commence à former sa « tour » de 6 et place le 6e cube comme une excroissance du « cube 5 », c'est-à-dire qu'il change de plan et avance à l'horizontal. La base est suffisamment lourde pour que l'ensemble ne tombe pas en avant. Il discute en même temps avec les autres, et annonce « regardez comme j'ai fait ! ». Il attaque sa tour de 7 et l'organise encore différemment, en plaçant le 7e cube au-dessus du 5e. et annonce « regardez mes machines ! ». Corentin lui dit « quelque chose comme » ce n'est pas le travail de faire des machines, … et ne s'intéresse guère à ses réalisations. A noter que la consigne de ce travail est respectée. Lucas commence sa tour de 8, il fait une base de 4 cubes en carré, posé sur une tranche, tient sa tête avec sa main, traîne un peu. Il regarde la maîtresse qui est avec Pierre et essaye de le faire surcompter à partir de 10 à l'aide des cartes à point. (…) 9:08 Lucas continue à chercher les combinaisons les plus originales tout en respectant la consigne. C'est juste.

	E 45-46, Tours (3) Cubes emboitables
	10:12 j'observe Elydjah en train de travailler avec les cubes emboitables pour former des tours en post-atelier. J'observe une nouvelle stratégie pour cet atelier. Pour huit, il forme une colonne de cubes assez haute, recompte les cubes en partant du haut et enlève les cubes en trop (à la base de la tour). Pour 9, il place une colonne égale à celle de huit (même auteur) et ajoute un cube : cette stratégie-là a déjà été observée.

	E 57-58, Tours (4) Cubes emboitables
	Roman est en post-ateliers, il construit ses tours avec les cubes emboîtables. Il en est au nombre 7. Il forme sa tour à plat, compte les cubes, reprend la tour entre ses mains pour la consolider (il sert bien les cubes les uns contre les autres), et il recompte le nombre de cubes. Il recompte à partir de un à chaque fois qu'il ajoute un cube.

Proposer des activités pouvant s'effectuer à plusieurs niveaux de savoirs et de savoir-faire, c'est accepter les élèves "là où ils en sont" et montrer qu'une réponse n'est pas nécessairement unique et "juste ou fausse" ; c'est se situer à l'opposé de l'idée selon laquelle « la formation est censée remplir un vide ou redresser une malfaçon », qu' « on corrige parce qu'on a la réponse à la place de l'autre » (Meirieu, cité par Liquète et Maury, 2007, p. 110). Elles sont donc **propices à l'investigation et à la recherche, quel que soit le point d'où l'on part :** les élèves qui d'habitude se replient dans l'évitement par crainte de ne pas réussir ou parce qu'ils ne disposeraient pas des compétences à la hauteur de ce qu'on leur demande, y entrent et s'y maintiennent plus facilement. Voilà donc un levier et un enjeu important pour l'organisation des temps faibles de la structuration pédagogique.

1.4 La nature de l'activité a limité les possibilités d'évitement ou de contournement

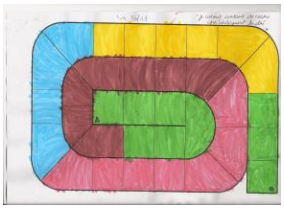
La nature de l'activité est susceptible de conditionner les trois premiers items de cette section. En effet, elle pourra permettre à l'élève de la mener à son rythme, parce qu'elle peut être fractionnée, qu'elle autorise certains choix de la part de cet élève et lui permet de former un projet personnel, et/ou parce qu'elle peut s'effectuer à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire afin de se placer toujours à la portée de celui-ci, dans sa zone de proche développement (que l'enseignant l'adapte à l'élève ou que l'élève l'adapte à lui-même). L'entrée ou le maintien dans le paradigme des ressources, pour les élèves évitants, peut donc dépendre d'une certaine souplesse dans l'organisation spatio-temporelle de la classe, mais celle-ci dépend en partie de la nature des activités, de ce qu'elles autorisent et de ce qu'elles soutiennent.

Ainsi, certaines activités ne permettent pas de contournement économique. Lucas est familier de ces stratégies économiques qui lui épargnent l'effort de réfléchir et de comprendre, comme dans l'épisode *E 6-8 (Phonologie : Son "ou" 1)*, dans lequel il obtient d'une stagiaire la plus grande partie des réponses attendues. L'atelier "escargot", cependant, ne le lui permet pas : l'activité est de même nature pour chaque élève, mais les résultats seront

différents selon leur "carte consigne". **Cette activité ne permet pas l'imitation mécanique**, elle ne peut être réussie qu'en effectuant l'apprentissage visé[101] et se présente sous la forme **"consigne identique pour tous, résultat attendu différent pour chacun"**. Cette forme conduit nécessairement vers l'imitation intelligente un élève qui chercherait l'imitation mécanique. Lucas est alors obligé de poser une question, d'imiter la démarche plutôt que les résultats. L'échange verbal implique une explication, il est au service de la compréhension et donc plutôt propice aux apprentissages de celui qui demande de l'aide pour comprendre, comme de celui qui aide (rappelons combien l'interaction entre pairs, qui constitue une ressource sociale importante, peut être bénéfique aux apprentissages, que s'y forment des dyades asymétriques ou symétriques) :

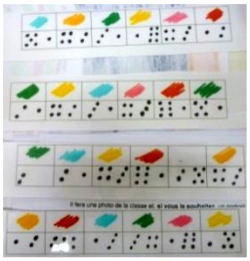
E 11-12, « Atelier escargot » (Dénombrement)

Atelier mathématique : colorier les cases d'un escargot en fonction d'un code chiffré et de couleur : par exemple 5 point + rouge = colorier 5 cases en rouge. Les élèves disposent tous d'une « plaquette » ou « carte consigne » avec leurs codes, différents les uns des autres.
Lucas compare sa carte avec celle de Louis. Elles sont différentes et il le voit rapidement. C'est un problème car il ne pourra pas copier. Il est à genou sur sa chaise.



Support

Lucas : « on commence par ou ? »
Louis (en montrant sa feuille) : « par là »
Cyrine : « on commence au point noir »
Lucas se promène un peu, va chercher un nouveau pot de feutres, me montre 2 feutres et me demande si l'un d'eux est vert clair ou vert foncé (ce sont les même et je lui dis). Il va chercher un autre feutre, retourne l'échanger (il se rend pour cela auprès des pots de feutres rangés, alors qu'il y en a sur sa table.). Il a compris ce qu'il avait à faire et commence, il s'applique, colorie le cadre de sa case d'abord.



Cartes-outils (codes)

De manière générale, l'imitation intelligente, par nature, renvoie à la possibilité d'effectuer l'activité à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire dont nous avons présenté tout l'intérêt au point précédent. En effet, le degré de similitude d'une imitation peut se diviser en trois catégories, selon que la reproduction est "exacte", "en réduction" ou "en extension" (Winnykamen, 2005, p. 486). La reproduction en réduction implique que l'imitateur ne reproduit qu'une partie de l'activité du modèle, soit parce qu'il en sélectionne les éléments qui lui semblent pertinents, soit parce qu'il est limité par ses capacités actuelles d'effectuation. La reproduction en extension suppose une reprise du modèle ou de l'activité du sujet modèle avec ajout d'éléments supplémentaires, c'est l'occasion pour l'élève d'exprimer des capacités d'autonomie intellectuelles et morales : sa créativité, ses compétences expertes et sa capacité à dépasser intelligemment les limites prescrites en s'imposant, souvent par jeu ou par défi personnel, des contraintes supplémentaires. Cela permet aux élèves en réussite, par exemple, d'éprouver leurs compétences, de maintenir leur mobilisation et de poursuivre à un rythme différencié. Comme nous l'avons indiqué dans la section précédente, pouvoir effectuer une activité à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire, c'est avoir l'occasion réitérée d'ajuster l'activité à son "niveau" actuel et c'est à la fois

[101] Elle satisfait donc à une des conditions essentielles de la « situation-problème ».

pouvoir et *oser* s'engager dans cette activité, que l'on soit en difficulté ou en réussite.

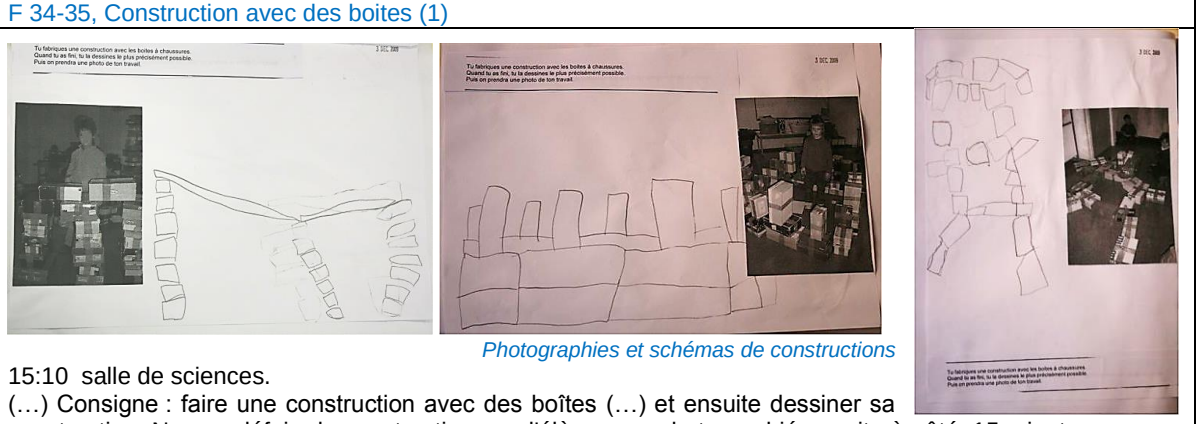
Ainsi, la possibilité d'imitation intelligente est un levier important pour soutenir l'activité de l'élève en situation d'autonomie scolaire, d'autant que celle-ci constitue une ressource disponible pour tous et se combine avec d'autres moyens d'apprendre et de faire. La littérature a montré qu'elle était naturellement employée par les élèves et qu'elle avait une fonction à la fois sociale, socio-relationnelle et cognitive. Nous constatons qu'elle occupe effectivement une place importante dans les interactions entre pairs et met en œuvre l'activité du sujet, que celle-ci soit spontanée, comme dans les jeux ou sollicitée dans une activité prescrite pas l'enseignant. Dès lors que l'imitation est autorisée voire même induite par le maître, qu'elle n'est donc pas culpabilisante et, pour autant que soit favorisée l'imitation intelligente, elle peut constituer un étayage à la fois utile et écologique pour l'élève comme pour le groupe. L'imitation intelligente serait ainsi à largement favoriser dans les activités en autonomie, surtout pour les élèves évitants qui ont le plus souvent recours à celle-ci : ils s'en emparent facilement et voient dans cette démarche un moyen possible de réussir. Cette perception limite le repli vers l'évitement car la perspective de réussir les aide à se mobiliser davantage : ils s'engagent ou se maintiennent plus volontiers dans le paradigme des ressources.

Le recours à l'imitation comme processus ressource suppose de lever une confusion à propos du modèle. Les interactions entre modèle et observateur sont riches en apprentissages… encore faut-il que l'observateur accepte de solliciter ce modèle. Il existe ainsi une confusion liée au recours à un modèle, issue à notre avis de l'ambivalence entre imitation mécanique et imitation intelligente. Certains élèves observés se vantent d'avoir travaillé "sans modèle", ce qui est effectivement à leur crédit s'il avait été question d'imiter mécaniquement. Il existe ici un contrat didactique implicite qui exige de travailler "tout seul" et "sans copier". Cependant, les modèles correspondent parfois à des outils de références, voir des instruments indispensables à la réalisation correcte de l'activité (lexiques, affichages collectifs, modèles de référence pour les travaux de discrimination visuelle, etc.). Ces élèves peuvent "s'empêcher", par leur attitude, de profiter d'un étayage indispensable et d'une partie de la démarche d'apprentissage visée par le maître (manipulation et coordination outils/support/modèle et succession d'actions à enchainer avec ces éléments). Il importe alors de clarifier la notion de modèle, d'expliciter son utilisation, son statut et son utilité, afin que certains implicites du contrat didactique ne portent pas à confusion.

D'autres activités sont de nature à maintenir ou engager l'élève dans une stratégie de ressources parce qu'il pense d'emblée pouvoir réussir et cherche les moyens pour le faire plutôt que de se replier dans l'évitement. C'est le cas d'**activités de manipulation** et/ou de **création** qui, de manière générale, peuvent être effectuées selon plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire et qui supposent la forme "consigne identique pour tous, résultats

attendus différents pour chacun". Elles impliquent un contexte peu sommatif et qu'il n'ait pas une seule et même réponse correcte. C'est le cas de cet atelier de construction :

F 34-35, Construction avec des boites (1)



Photographies et schémas de constructions

15:10 salle de sciences.
(…) Consigne : faire une construction avec des boîtes (…) et ensuite dessiner sa construction. Ne pas défaire la construction, car l'élève sera photographié ensuite à côté. 15 minutes pour ce travail
Dans la salle des boîtes, les élèves se placent où ils veulent, seule consigne : ne pas construire devant les boîtes empilées à disposition contre les murs, afin de laisser le passage libre.

15:15 objectif : construire, mais surtout coder ensuite sur un dessin.
Constructions par empilements, chemin plus ou moins long et haut, dessin au sol, tour unique à base un, tour à base plurielle (empilements de base trois ou quatre cartons), ou jumelles reliées par un portique. Certains élèves sont dans le représentatif, schéma de la base d'une maison, murs, ouverture pour la porte. Certains sont dans la tour la plus haute, d'autres amoncellent sans projet perceptible, certains réalisent des dessins au sol ayant du mal à se représenter la 3D. Les réalisations sont très différentes. Les élèves se sentent tous compétents (pas d'hésitation, actions enchaînées rapidement). Le plaisir est évident.
En fin de construction, on assiste à des ajustements imitatifs (l'élève qui avait commencé sur une base de type « maison », fini en ajoutant des créneaux comme son voisin qui avait annoncé son projet de réaliser un château fort).

15:30 tous les élèves en sont à leur dessin. Le maître est exigeant, on ne dessine pas qu'un pan de sa maison, il faut trouver une solution pour représenter aussi les autres pans. Il s'agit également de représenter le plus exactement possible ce que l'on a réalisé (en cas de tour empilée, on doit pouvoir compter le même nombre de boîtes).

À mesure que le maître vérifie à haute voix certains dessins, d'autres élèves vérifient également, recomptent leurs boîtes, ajustent leurs représentations dessinées.Le maître refuse une partie d'un dessin, qui ne représente pas ce qui a été fait : « on ne représente pas ce qui n'existe pas ».
15:50 la classe est rassemblée, retour en classe habillement récréation.

Dans cet atelier, tous les élèves se sentent compétents et s'engagent facilement dans l'activité. La mobilisation est importante car la consigne de départ est simple, ludique et les matériaux originaux (multitudes de boites à chaussures de toutes tailles). Cependant, l'activité n'est réalisable qu'en "passant" par les apprentissages prévus (il s'agit bien d'une situation-problème supposant de résoudre des problèmes mécaniques (équilibres, forces, stabilité et consolidation). Le travail demandé ensuite (schématisation) est en réalité très difficile à réaliser, car il fait appel à un niveau d'abstraction élevé. Cependant les élèves, libérés et investis dans leur tâche, appréhendent sans réticence cette dernière étape. Hakim, qui refuse souvent d'affronter la difficulté, est très actif : il reprend plusieurs fois le travail sur sa tour écroulée et cherche des solutions ingénieuses pour la maintenir en place. Les élèves sont enrôlés dans leur tâche et quel que soit le résultat obtenu, il n'y a pas d'échec possible : aucune tour "type" n'est proposée en modèle, la leur est donc toujours un succès et ils

abordent l'étape suivante avec confiance. Ces observations seraient à mettre au crédit pédagogies de la réussite et de leurs recommandations. Notons que la dimension matérielle et spatio-temporelle n'est pas à négliger, cette fois dans les limites qu'elle impose : les enseignants n'ont pas toujours les moyens de proposer des activités aussi motivantes et originales qui impliquent un espace et un matériel dont ils ne peuvent pas disposer comme ils le souhaiteraient. Cependant, ils n'en sont pas moins inventifs pour d'autres activités, moins ambitieuses en terme d'espace et de matériel mais tout aussi fécondes. Des activités proposant un matériel inventif tout comme une « *consigne identique pour tous et un résultat attendu différent pour chacun* » peuvent exister dans toutes les disciplines et avec des moyens plus modestes.

De manière générale, la nature de l'activité influe sur le comportement (moteur, cognitif, affectif, relationnel, etc.) face à l'obstacle. Nos données confirment l'intérêt d'activités confrontant l'élève à de véritables situations-problèmes car elles présentent l'avantage de proposer un problème ne pouvant être résolu sans réaliser l'apprentissage visé (Meirieu, 1987/2009, p. 164-179 ; Astolfi, 1997/2008, p. 143-144). Dit autrement et si nous les considérons au travers de notre objet, nous dirions que le concepteur de ces activités gagne à les penser de sorte qu'elles empêchent l'évitement de par leur nature ou les dispositifs qui leurs sont associés, et qu'elles favorisent au contraire des démarches fécondes de type "imitation intelligente", par exemple, ou toute autre démarche de ressources. Ainsi, de même que Guy Brousseau (1998) montre qu'il est nécessaire d'incorporer le rejet du savoir antérieur dans le nouveau savoir, pour que les élèves dépassent leurs conceptions anciennes, il est important d'anticiper les possibilités d'évitement pour être en mesure de les limiter.

Par ailleurs, si une activité en autonomie pensée comme "situation-problème" a toutes les chances de conduire les élèves à affronter un obstacle didactique ou épistémologique au bénéfice de leurs apprentissages, la réflexion sur la situation-problème posée aura tout intérêt à tenir compte, également, d'obstacles affectifs et sociaux. Ils sont fréquents dans les situations d'autonomie et conduisent bien souvent à l'évitement, même si l'élève est en mesure de dépasser l'obstacle cognitif. Il s'agit donc de **mener une réflexion "à double entrée" :** l'élève qui cherche à réussir ne le pourra pas sans réaliser l'apprentissage prévu et cet apprentissage passera sans doute par **des obstacles didactiques <u>et</u> des obstacles pédagogiques** tels que nous les avons définis dans notre chapitre 3.

<u>Conclusion relative au rôle de l'organisation matérielle et spatio-temporelle :</u>

Retenons que l'organisation spatio-temporelle joue un rôle essentiel dans le maintien ou l'entrée dans des stratégies de ressources pour les élèves évitants. Le maître peut chercher à différencier son enseignement mais il ne pourra adapter chaque activité à chaque instant à la mesure exacte de chaque élève. Or les élèves évitants sont ceux-là même pour lesquels

les chemins classiques ou standards sont les plus difficiles à emprunter, des chemins qu'ils ne suivent pas naturellement car ils sont "empêchés" par des difficultés socio-affectives, cognitives, ou par défaut de connaissances pré-requises. Cependant l'enseignant n'est pas seul dans l'équation pédagogique : les élèves peuvent également agir sur eux-mêmes et relayer le maître si les conditions sont favorables pour qu'ils sachent, puissent et veuillent prendre en charge une partie de leur chemin vers l'apprentissage.

En résumé, nous avons constaté que les élèves évitants parviennent parfois à trouver leur propre cheminement vers et dans une stratégie de ressources lorsque :

- La nature des activités prévues par l'enseignant oriente et soutient l'élève dans des stratégies de ressources :

- Elles engagent nécessairement l'**imitation intelligente** plutôt que mécanique
- Elles favorisent l'**entrée par l'activité**
- Elles proposent des « situations-problèmes » intégrant la **dimension cognitive et socio-affective**

- L'élève peut **adapter l'activité à son niveau de développement**

- Il peut choisir son activité **selon son degré d'engagement et de capacité auto-évaluée** (l'organisation spatio-temporelle est suffisamment souple pour laisser une certaine latitude à ce niveau, les activités sont de nature et d'exigence variées)
- Il a la **possibilité d'effectuer l'activité à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire**, qui la place toujours dans sa zone proximale de développement.

2. Rôle de l'expérimentation et de l'expérience

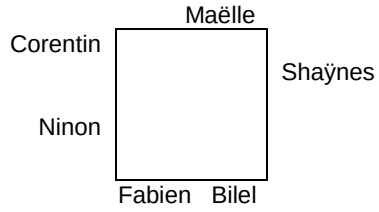
Hakim et Bilel sont des élèves habituellement dans l'évitement. Dans deux situations, ils progressent visiblement grâce au levier que semble constituer l'expérimentation et l'expérience. Selon plusieurs théories scientifiques (béhaviorisme, cognitivisme) et traditions pédagogiques (Pédagogie Nouvelle en général et Méthodes Actives en particulier), **l'action** du sujet est au départ de la construction de son intelligence. **Par quels processus l'expérimentation et l'expérience ont-elles pu aider ces deux élèves à rejoindre une stratégie de ressource ?**

Les deux longs épisodes repris ici dans leur intégralité sont déjà connus du lecteur qui peut choisir d'aller directement aux commentaires qui suivent et s'y référer seulement en

complément des réflexions que nous proposons à leur sujet dans les sous-sections suivantes

E 41-45, Chaperon (2) Discrimination visuelle des mots de couleur

9:35 l'atelier discrimination visuelle (identifier mots de couleur).



Lexique des mots de couleur) et exemples de réalisation

La maîtresse demande de colorier avec les crayons de couleur. Quatre pots pour la table, matériel abondant, les crayons sont taillés.
Juste avant que le groupe ne se mette au travail, un enfant de passage près du groupe pour prendre un pot de feutres lance « après rouge c'est jaune, c'est dans l'ordre » (sous-entendu dans l'ordre de la carte outil.)

Tous commencent par le premier chaperon (associé à la légende « le chaperon *rouge* »), tout en discutant de la question de la couleur du prochain chaperon et du fait que les solutions sont dans l'ordre de la carte ou pas. Ninon a fini en premier le coloriage du 1er chaperon, le rouge, elle cherche le nouveau mot de couleur sur sa carte outil. Sur la carte outil les couleurs dans l'ordre sont : rouge, jaune, vert, orange, violet, bleu. Toutes les fiches et les cartes outils sont identiques. Sur la fiche support, on a, dans le sens de l'écriture et sur deux lignes : (ligne supérieure : rouge, vert, bleu, ligne inférieure jaune, orange, violet). Le groupe se trouve en grande discussion pour savoir si le « chaperon » suivant sera jaune ou vert : jaune si c'est dans l'ordre des couleurs de la carte (comme l'avait annoncé l'élève de passage), mais vert si l'on effectue la discrimination visuelle permettant de reconnaitre le mot vert et de l'associer ainsi à sa couleur. Bilel et Shaÿnes disent « jaune », et affirme que c'est dans l'ordre de la carte. Ninon dit « non, c'est vert, c'est pas dans l'ordre, on est grand maintenant, c'est plus dans l'ordre ». c'est une réflexion qu'elle fera 2 fois.

Shaÿnes et Bilel sont des élèves plutôt en difficulté, Corentin, Ninon et Fabien plutôt en réussite, Maëlle est une élève moyenne, mais elle a besoin d'être rassurée (elle fait partie des élèves qui me parlent et me demandent parfois de l'aide, bien qu'ils sachent maintenant que je n'interviens pas).

L'Atsem passe dans le groupe et isole Shaÿnes sur une autre table, remarquant qu'elle copie systématiquement le travail de Corentin et Ninon. Elle ne remarque pas que Bilel fait la même chose ou l'ignore. Shaÿnes est un peu en marge dans la classe, souvent, elle ne choisit pas d'activité sur son plan de travail, reste à ne rien faire, ne joue pas le jeu et tente de passer à travers les contraintes. Elle est surveillée pas la maîtresse pour cela.

Le rythme s'accélère. Ninon et Corentin utilise leur carte outil avec facilité, ils font une course Fabien copie il essaye de suivre le rythme.

Bilel en est encore à son premier chaperon ; il met du temps à colorier, il affirme toujours qu'après rouge c'est jaune. Bilel dit « j'ai gagné » après avoir terminé son premier chaperon.
Ninon a alors terminé sa fiche elle part la montrer à la maîtresse. il restait à Corentin encore un chaperon à colorier. Fabien se dépêche il essaye de se souvenir de ce qu'avait fait Ninon. Les enfants sont assez excités, le rythme que Ninon a imposé, suivie de près par Corentin, a poussé les autres à accélérer leur rythme de travail.

Bilel essaye de suivre le rythme, il a progressé uniquement en copiant le travail de Fabien, Ninon et Corentin. Plusieurs fois il intervient en disant : « mais c'est pas une course quand même », « on ne fait pas la course, hein »

Corentin s'en sort bien, il fait un travail correct, puis Fabien termine à son tour
Maëlle n'a plus qu'un chaperon à colorier, Ninon, revenue pour écrire son prénom sur sa fiche, lui dit c'est le violet, deux fois. Maëlle vérifie quand même avec sa carte.

Bilel n'utilise pas sa carte comme lexique mais comme code de succession des couleurs, comme si elle indiquait l'ordre des couleurs. Il est resté sur les «mauvais conseils » de l'élève à qui était passé au début de l'activité. Malgré les modèles (fiches des copains) qu'il ne cesse de regarder, il colorie le chaperon situé à l'extrémité de sa première ligne en violet. En réalité, il a bien utilisé le travail de Ninon et Corentin, mais il s'est trompé de ligne, lorsque Ninon en était à colorier son chaperon violet elle était effectivement à l'extrémité de

sa ligne, mais de sa seconde ligne. Bilel se trompe en copiant : il colorie son chaperon bleu (extrémité de sa première ligne) en violet (extrémité de la seconde ligne que colorient Corentin et Ninon). Il s'est trompé « d'étage ». Défaut de translation, de prise d'indice

Bilel est maintenant seul pour terminer

10:50 Valentine vient lui montrer qu'il s'est trompé, elle lui montre la correspondance des mots sur sa carte outil et sur sa fiche : elle lui montre que le chaperon ne doit pas être colorié en violet mais en bleu. Elle place la carte à côté de la légende et dit «bleu » , « bleu » « là », « là » en allant de l'un à l'autre avec le doigt. Bilel se rend compte qu'il s'est trompé. Il va voir la maîtresse et lui dit « je me suis trompé ». Tous ont terminé, Bilel termine seul, la maîtresse est allée vers lui et lui demande « quelle couleur c'est ?» en lui montrant le mot jaune sur sa fiche. Il répond correctement, lui montre jaune sur sa carte. La maîtresse le laisse terminer seul.

Il en est au chaperon orange (avant dernier), cherche sur sa carte, trouve la bonne couleur. Il est seul au coin de sa table. Il est beaucoup plus calme, prend le temps de réfléchir. À l'autre diagonale, Valentine et Ninon font un puzzle à deux, ne tiennent pas compte de Bilel. Il est tranquille. Au dernier chaperon (le violet), Il regarde la carte outil, puis parcourt la feuille du regard. Il abandonne sa carte outil, et son doigt parcourt les chaperons déjà coloriés, il prend un crayon bleu, vérifie du regard l'ensemble des chaperons et commence à colorier le dernier en bleu. Il a considéré qu'il manquait le chaperon bleu, seule couleur qu'il pense ne pas avoir utilisée, et préfère cette méthode à celle d'utiliser la carte. Il ne doute pas de sa méthode, de son « astuce » et ne vérifie pas sur sa carte outil, dont il semblait pourtant maitriser l'utilisation.

Il se trompe, car le chaperon bleu a déjà été colorié, c'était l'objet de sa 1ère erreur, car il l'avait colorié en violet, et le bleu qu'il a ajouté pour se corriger ne couvre pas bien la 1ère couleur, le violet, qui est davantage visible. Il croit donc ne pas avoir utilisé le bleu.

Tout en coloriant, il a un doute, et pointe « bleu » sur sa carte outils. Il semble s'apercevoir que le mot « bleu » sur sa carte, ne correspond pas à la légende de sa fiche. Il vérifie, son regard va plusieurs fois de la carte à la légende de son dessin (qui indique violet), et réagit. Il prend un autre crayon, vérifie de nouveau. Il a pris un crayon bleu marine, dont la couleur est proche du violet, pour couvrir le début de coloriage bleu clair. C'est une erreur, mais son attitude semble montrer qu'il s'est bien rendu compte que son chaperon devait être colorié en violet, et a plutôt mal choisi son crayon pour lequel la confusion est facile. Le choix du crayon me parait être ici une erreur d'inattention, le mot semble bien identifié et l'intention était de prendre un crayon violet.

F 31-34, Relier 1ère et 4e de couverture

13:58 le maître a installé les ateliers
les fiches support sont alternées de sorte que deux élèves côte à côte n'aient pas la même.

J'observe Hakim qui réalise l'activité consistant à relier la première et la quatrième de couverture des albums (travail réalisé par l'élève tout a l'heure pendant les explications)

14:18 Le maître dit à Hakim que ce n'est pas la peine de regarder ce que font les autres, ils ont une fiche différente. (C'est vrai, Océane qui est en face de lui n'a pas les mêmes modèles de couvertures sur sa fiche, il existe pour ce travail 2 fiches distinctes, qui devront toutes les deux être réalisées, mais le maître les a interverties pour éviter l'imitation mécanique.
Hakim dit oui au maître, mais il essaie de copier tout de même mécaniquement le travail d'Océane en face de lui. Il se trompe doublement, d'une part parce que sa fiche est différente, mais aussi par défaut de translation, d'autant plus qu'il est en vis à vis avec Océane.

Support

Le maître vient le voir, tout le travail est faux, il n'a pas cherché une seule photocopie modèle pour trouver sa quatrième de couverture.

Le maître prend un item pour lequel il y a une erreur, lui montre la correspondance entre l'image miniature et la couverture modèle, retourne le modèle et lui demande si la quatrième de couverture ainsi visible correspond à ce qu'il a relié. Hakim constate que la quatrième de couverture ne correspond pas.
Le maître gomme donc tout le travail de Hakim et lui dit d'utiliser les couvertures modèles.

Hakim acquiesce en apparence, mais ne suis toujours pas les conseils du maître.
De nouveau, il essaye de copier Océane en face de lui, puis relie n'importe quoi (ne regarde plus Océane, cherche à finir), mais en respectant tout de même le lien entre un élément de la colonne de gauche et un élément de la colonne de droite. Il a donc une représentation correcte du travail à effectuer, en tout cas, il a une représentation de ce dont le travail doit avoir l'air, une fois fini.

Le maître revient, constate de nouveau que le travail n'est pas correct et que Hakim n'utilise pas le matériel proposé pour l'aider. Le maître lui gomme à nouveau son travail, s'assoit à côté, prend une couverture modèle, lui demande d'identifier à quelle miniature de couverture elle correspond. Hakim l'indique. Le maître retourne la couverture modèle et lui demande de chercher à quelle quatrième de couverture la faire correspondre. C'est la confusion pour Hakim, il se met à chercher l'image de la quatrième couverture dans la colonne de gauche, montre précipitamment différentes miniatures. Il trouve enfin de quelle miniature il s'agit mais il a déjà oublié de quelle miniature de première de couverture il était parti. Il a perdu l'origine, il veut relier mais n'a plus de repères, aidé par le maître, il réussit.

Le maître le laisse poursuivre seul.
Hakim prend une nouvelle couverture modèle, trouve la miniature correspondante, puis Océane intervient et lui dit à quel 4e de couverture reliée. Il accepte comme juste l'indication d'Océane sans discuter, ne vérifie pas en retournant son modèle. Il part alors de la 4e de couverture que lui a indiqué Océane, dans la colonne de droite, mais il ne sait plus vers qu'elle 1ère de couverture aller (image depuis laquelle il avait lancé sa recherche pourtant). C'est Ludivine qui lui indique, il obéit de nouveaux aux indications sans vérifier.
Hakim repère ensuite une nouvelle miniature de couverture, va chercher le modèle A4, le trouve, s'apprête à relier. Il semble avoir repéré à quelle 4e de couverture elle correspond dans la colonne de droite. Cependant, les points sont éloignés, ses yeux vont d'un point à l'autre, comme s'il fallait exécuter un saut, l'évaluer, il ne se repère ni avec le doigt ni avec une marque. Lorsqu'il se lance pour faire son trait, il se trompe : il ne descend pas assez bas. Il relie ainsi le point en haut à droite (correct), à l'avant-dernier en bas à gauche (c'est une erreur, il fallait relier un point plus bas, le dernier en bas à gauche).
Le maître contrôle, gomme, Hakim réussit avec l'aide du maître qui l'aide à se repérer.
Dernier item OK, la démarche correcte. Le nombre de possibilités était plus réduit.

Hakim a une nouvelle fiche à faire sur le même principe.

La deuxième fiche est juste derrière lui, il va chercher un autre endroit de la classe ce qui lui fait traverser la classe, on lui montre où se trouve la fiche, il hésite, il va pour prendre l'affiche 1 à côté, hésite, va pour prendre la fiche 2 (la bonne, semblable à la 1 mais avec de nouvelles couvertures), hésite, la laisse, repart dans la classe. Le maître le rappelle, deux camarades lui montrent où prendre sa fiche, il hésite, et sur confirmation du maître prend sa fiche 2.
Au premier item, il prend une couverture modèle, repèrent la couverture, mais Océane lui montre avec quelle 4e la relier. Le maître se fâche, demande à Océane de ne pas lui donner les réponses. Hakim pendant ce temps, retourne son modèle, voit que la quatrième de couverture est bien celle indiquée par Océane et s'exclame « c'est ça, c'est juste, c'est celle-là ! ».

Item suivant, il se lève pour aller chercher une couverture modèle correspondant à une miniature repérée sur sa fiche, tâtonne encore, puis entre dans la démarche correcte.
Les trois derniers items sont corrects.
15:00 on range

2.1 L'élève a pu expérimenter différentes stratégies et notamment épuiser les stratégies économiques limitées ou inadéquates

Si l'on compare les stratégies d'Hakim et de Bilel, on constate qu'ils ne sont pas totalement démunis face à la tâche : ils ont chacun une palette de méthodes économiques qu'ils utilisent pour éviter d'avoir à affronter l'obstacle qui est ici d'ordre pratique (spatio-temporel et organisationnel : ils ont des difficultés à utiliser les outils de référence et les modèles, à coordonner l'utilisation modèle / outil / support) :

Bilel	Hakim
- Adoption immédiate des solutions d'autrui - Imitation mécanique - Attitude visant à neutraliser ou ralentir l'activité d'autrui - Méthode par élimination	- Imitation mécanique (par deux fois) - Adoption alternée des conseils du maître - Adoption immédiate des solutions d'autrui

Hakim et Bilel ont sans doute déjà éprouvé ces méthodes et ils ont constaté qu'elles permettaient de recueillir des réponses correctes à moindre effort. Pourquoi en apprendre de nouvelles ? Elles correspondent somme toute à des schèmes d'actions mobilisables dans un grand nombre de situations d'apprentissage et notamment dans les activités en autonomie. Cependant non seulement ces schèmes évitent aux élèves de se confronter aux obstacles didactiques actuels mais ils deviennent également un obstacle à la formation de nouveaux schèmes, de nouvelles représentations sur la méthode à suivre. Il leur faut remplacer ces schèmes inappropriés par les schèmes idoines, ce qui demande un conflit de centration toujours inconfortable et déstabilisant.

Pour être convaincus, les deux élèves **éprouvent d'abord toutes leurs méthodes économiques** qui, elles, ont déjà fait leurs preuves. Il semble que cet "errement" soit nécessaire. Il ne suffit pas de répéter à plusieurs reprises à un élève qu'il se trompe, que sa méthode est erronée ou de lui en imposer une autre pour qu'il en change. Hakim et Bilel ont **besoin d'agir pour se convaincre**, de vérifier par eux-mêmes. Pour accepter de faire l'apprentissage d'une nouvelle méthode, ils doivent être convaincus qu'elle est la plus appropriée et la plus fiable pour réussir l'activité demandée. Ils devront vivre le conflit de centration en constatant que dans ce cas, leurs méthodes économiques peuvent donner des réponses erronées.

2.2 L'élève a pu faire l'apprentissage des outils requis par l'activité

Cet item découle directement du précédent : il ne suffit pas à l'élève de faire l'expérience de la limite atteinte pas les méthodes qu'il maitrisait auparavant pour en utiliser une nouvelle : **encore faut-il** qu'il ait les moyens de le faire, **qu'il ait pu apprendre une méthode alternative, qu'il ait pu l'éprouver à son tour afin de la reconnaitre comme efficace et efficiente pour réussir l'activité proposée.**

Valentine montre à Bilel comment faire correspondre les mots du lexique et les mots de son support qui compte 6 items. La maîtresse l'aide également pour un item : il réussit avec le soutien de celle-ci et l'on peut donc penser que cette difficulté n'est pas au-delà de sa zone proximale de développement. Bilel est ébranlé par le conflit de centration qu'il a vécu (la nouvelle méthode remet en question l'ancienne). Nous considérons qu'il y a progrès de la part de Bilel, car son attitude a changé : il se pose des questions et dispose des éléments pour aborder ce nouvel apprentissage (il "voit" maintenant comment utiliser le lexique). Il cherche ainsi, un moment, à utiliser sa carte outil comme un lexique, comme un modèle pour la discrimination visuelle (et non plus comme un code à suivre dans l'ordre). **La nouvelle méthode est devenue disponible pour lui, ce qui n'implique pas nécessairement qu'il va l'adopter tout de suite**, comme nous allons le voir : Bilel n'est pas encore tout à fait convaincu et il essaye une dernière stratégie économique (méthode par élimination). Il est en

cours d'apprentissage : la nouvelle méthode est disponible mais il n'est pas encore certain qu'elle soit la meilleure pour réussir de la manière la plus sûre et la plus simple. **Il a encore à l'éprouver davantage et à la "routiniser" pour l'accepter.**

Hakim, quand à lui, suit le même type de cheminement. Cependant, les items sont plus nombreux et il va avoir **l'occasion d'apprendre et d'éprouver plus longuement la nouvelle méthode**. Il a deux fiches à compléter et par deux fois, il a recommencé la première "à zéro" après que le maître a tout gommé, signifiant ainsi l'échec de la méthode mise en œuvre et la désapprobation du maître vis-à-vis de son utilisation. Hakim a **l'occasion**, comme Bilel, d'**épuiser toutes les stratégies économiques à sa disposition.** Il est cependant accompagné et largement sollicité pour manipuler tous les objets et réaliser toutes les opérations. Il apprend l'utilisation du modèle, en comprend petit à petit le sens. Hakim a **l'occasion de renouveler l'ensemble des opérations plusieurs fois**, d'abord pas-à-pas, puis seulement sous le *regard* du maître et enfin seul. Il commence à manipuler les outils avec plus d'aisance, constate que la méthode fonctionne à plusieurs reprises en même temps qu'elle devient moins lourde, cognitivement, à mettre en œuvre. Il semble convaincu, poursuit et finit seul, sans plus faire d'erreur.

Hakim, pour comprendre l'enchainement des actions à produire, est **passé par un apprentissage lié au corps** (la succession des gestes est d'abord physique avant de se constituer une représentation mentale, un schème d'action stabilisé). Bilel, dans l'épisode ***E 31-34 Lettres-mobiles (3)*****,** apprend par le même moyen : il doit composer une phrase dont le modèle est au tableau (il l'écrit lettre à lettre) : la maîtresse le fait se déplacer, monter sur le banc, regarder le modèle, dire à haute voix la lettre, descendre du banc, aller à sa place et placer la lettre repérée. La succession d'étapes est réitérée, Bilel les réalise physiquement tant qu'il n'est pas en mesure de les réaliser mentalement. Il parviendra ensuite à procéder davantage par le regard en se tenant de plus en plus loin du modèle. Hakim et Bilel se sont créés certains réflexes, certaines routines physiques sur lesquelles ils pourront s'appuyer de nouveau avant de les intérioriser.

Cette expérience, pour Hakim et pour Bilel, est celle d'une réussite. Les stratégies économiques ont leur raison d'être : elles demandent moins d'énergie, elles sont "déjà-là" et rassurent l'élève évitant. **Pour être convaincu d'utiliser une nouvelle méthode**, c'est-à-dire d'abandonner d'anciennes représentations sur la démarche à suivre, encore faut-il **avoir l'occasion de s'exercer, de la manipuler, de la "routiniser**". Il s'agit **de constater par soi-même qu'elle est fiable et la rendre de plus en plus écologique, facile à manipuler, la rendre donc aussi économique qu'une autre** en terme d'effort cognitif par exemple. L'apprentissage des outils libère l'esprit des deux élèves, ils prennent du recul devant l'activité, se représentent plus facilement l'enchainement et le but des opérations à produire.

2.3 L'élève a pu faire l'expérience de la réussite et sait ou dispose d'éléments pour la réitérer

L'élève semble **définitivement convaincu par une nouvelle démarche lorsqu'il sait ou dispose d'éléments pour la réitérer** : *« c'est ça, c'est juste, c'est celle-là ! »* s'exclame Hakim lorsqu'Océane lui donne la bonne réponse qu'il s'apprêtait à découvrir tout seul. Hakim avait projeté la bonne réponse et il constate qu'il avait "juste" : il comprend alors qu'*il sait faire*. Hakim adopte la nouvelle méthode plus facilement car maintenant "il sait qu'il sait", il a une représentation des actions à mener et chaque nouvel item réussi confirme sa nouvelle compétence : **il a alors plaisir à l'exercer**. Hakim termine ensuite très rapidement alors qu'auparavant, tous ses gestes étaient lents et hésitants. **Il a acquis un sentiment de compétence** qui constitue une importante ressource interne (sentiment d'auto-efficacité : Bandura, 1997/2010).

Ce sentiment de compétence, dont nous décrirons mieux l'intérêt au travers du rôle de la situation psychosociale, est issu en grande partie de **ce type d'expérience, celui d'une réussite que l'enfant sait comment réitérer.**

Le sentiment de compétence donne confiance en soi : il peut ramener l'élève dans l'activité comme dans le cas d'Amanda, qui le manifeste au travers d'un comportement prosocial vis-à-vis de Nouaïm, alors que tout le groupe vient d'être distrait pas un micro-évènement *C 9-12, Atelier "Calinours" (discrimination visuelle).*

	C 9-12, Atelier "Calinours" (discrimination visuelle)
	Amanda se recentre sur l'activité et explique à Nouaïm ce qu'il faut entourer. Nouaïm : « c'est ça ? Amanda : Non, tu vois, tu fais comme si ce mot était là, (inaudible). Non, pas ça ; ça. (Sassia interpelle Nouaïm) Sassia ! Arrête de me déconcentrer. Tu vois, là, tu vois là c'est un piège pace que là tu vois sur ma feuille le « a », je vais te montrer (inaudible) et après le « l », « i », « n », « o », « u », « r », s » et là c'est bien, après que t'as fini de relire ce mot là « v », « a », « à » « l », « e », « c », « o », « l », « e » et après y'a un point. »

Il peut encore **maintenir l'élève dans l'activité** comme lorsque Naïda annonce à haute voix les propriétés de son mot, montant sa grande satisfaction de les connaitre « papillon, ça commence par un "P"», alors qu'il règne une certaine agitation autour d'elle *(D 26-31, Puzzle mots)*

	D 26-31, Puzzle mots (2)
	10:07 deux élèves chantent l'alphabet, on se lance des lettres et des feutres en disant « je te le prête ». Alexis, tout en ayant un œil sur le groupe et en participant un peu a fini un 2e mot : "chien", **Naïda** "balle". Aymen n'a pas du tout cherché les erreurs de son mot, il ne s'est pas remis au travail depuis le passage de la maîtresse. Il joue avec les pièces, poursuit ses devinettes (cache la lettre et demande « c'est quoi ? ». Alexis, **Naïda** et Sarina sont revenus dans l'activité. **Naïda** annonce « papillon, ça commence par un "P"». *Puzzle mots*

Conclusion relative au rôle de l'expérimentation et de l'expérience

Pour Philippe Meirieu (1987/2009, p. 129), « ce qui est déterminant, dans un apprentissage c'est, paradoxalement, le déjà-là, ou, plus précisément, les points d'appui auxquels, dans et par le sujet qui apprend, viennent s'articuler des savoirs et savoir-faire nouveaux ».

Les élèves évitants ne nous semblent pas démunis devant l'obstacle, ils disposent au contraire de stratégies éprouvées, mais figées et dans lesquelles ils semblent s'enkyster. Ces stratégies deviennent des points d'appui systématiques, des "réponses types" : elles s'opposent à toute mobilité des schèmes peut-être vécue comme trop déstabilisante.

Dans le cas des élèves évitants, il semble donc qu'il faille **d'abord favoriser la déconstruction de stratégies déjà-là qui coupent court aux démarches de ressources.** Nous faisons ici allusion à la déconstruction de stratégies d'évitement et notamment celles qui utilisent les méthodes économiques comme réponses immédiates et invariables dans les activités en autonomie, devenues situations prototypiques les réclamant.

Nos données suggèrent que les élèves évitants parviennent plus facilement à se défaire de leurs stratégies d'évitement et notamment leurs stratégies économiques lorsque :

- L'élève peut essayer toutes les conduites économiques à sa disposition jusqu'à constater qu'elles sont inadéquates ou limitées.

- Il peut "**agir pour se convaincre**"
- Il constate de lui-même qu'elles produisent des erreurs.
- Il y a ajustement et affinement progressif des actions par leurs conséquences, comme le proposent les théories béhavioristes ou les tenants de l'apprentissage par essai/erreur.

- Il est sollicité et accompagné pour apprendre à manipuler les outils pratiques nécessaires à l'activité et à la méthode préconisées,

- de sorte à ce qu'**il expérimente leur efficacité et que leur utilisation lui devienne économique**.
- de sorte à créer un sentiment de compétence pour rassurer et motiver le changement
- de sorte à faciliter un conflit de centration (pour qu'il accepte de remplacer d'anciennes démarches par de nouvelles)

3. Nature des interventions observées

L'élève n'avance pas seul, il peut s'appuyer sur un tiers pour progresser. L'autonomie affective et sociale est la forme d'autonomie la plus sollicitée du paradigme des ressources. Comment les évitants ont-ils profité du levier que peuvent constituer les interventions d'autrui ? Quels sont les types d'interventions ayant permis à des élèves évitants de rejoindre des stratégies de ressources ? A propos du paradigme de l'évitement, nous avons exposé combien **l'intervention du maître pouvait être à double tranchant**. Une aide pas-à-pas, ou qui fournit une correction intermédiaire, peut projeter l'élève ou tout un groupe dans l'attentisme et dans l'opportunisme ; nous avons également souligné qu'un enseignant qui devancerait l'élève et l'orienterait trop rapidement vers la solution entraverait son autonomie. Cependant, le maître reste lui-même une ressource sur laquelle l'élève peut s'appuyer, dès lors que ses interventions sont adaptées et qu'il ne prend pas la place de cet élève. Nous avons souligné, dans le chapitre 2, l'opposition entre deux types de conceptions liées à l'autonomie des élèves : d'un côté, certains enseignants s'attendraient à une autonomie spontanée, qui résiderait à l'état naturel dans l'élève et qu'il faudrait simplement "convoquer"; d'un autre côté, on renvoie l'autonomie à un avenir souhaité, dans lequel elle adviendrait *a posteriori*, lorsque l'élève aura achevé ses apprentissages. Pour autant nous relevions qu'il existait un espace à investir entre ces deux perspectives : si l'on considère l'autonomie scolaire comme une capacité, susceptible d'apprentissage et de progrès, alors le processus d'autonomisation peut être étayé par l'enseignant, au travers d'un type d'intervention respectueuse de l'autonomie de l'élève.

3.1 Interventions observées de l'enseignant / de l'adulte

L'enseignant a usé de contrainte et d'autorité

L'autonomie n'est pas la liberté et ne relève en aucun cas de l'abstention pédagogique : l'enseignant n'est pas absent du cadre même si, dans une perspective d'autonomisation de l'élève, il intervient une partie du temps sur un mode opératoire indirect. Au-delà de son rôle proprement didactique, le maître est là pour recentrer, rattraper les dérives et marquer les limites. Comprendre les difficultés et les besoins de l'élève, savoir parfois s'effacer et lui laisser une certaine latitude afin qu'il puisse pleinement déployer toutes ses capacités, n'exclut pas un certain nombre d'exigences liées au "cahier des charges" de l'enseignant et de l'École. Celui-ci a par exemple pour mission de mener des apprentissages, de préserver l'écologie de sa classe tout en sachant prendre en compte le contexte matériel et humain. Or les exigences de l'enseignant et de l'École en général gagnent à être explicitées aux élèves et partagées avec eux. En effet, le maître n'est pas un démiurge, il n'est pas tout puissant et

s'il en est conscient, alors il est clair que la classe se fait *ensemble* et que les élèves sont associés, à leur niveau, à ce cahier des charges. Ainsi, les stratégies d'évitement peuvent être explicitement relevées, décrites, expliquées et désapprouvées pour des raisons objectives. L'autonomie, et notamment l'autonomie morale, suppose un cadre qui doit être clair pour être bien compris. C'est dans ce cadre que l'enfant peut devenir élève, au sens où nous l'entendons dans notre chapitre 3, tel qu'il est décrit par René Amigues et Marie-Thérèse Zerbato-Poudou (2000/2009).

En grande section de maternelle, les élèves ne sont pas étrangers à la chose scolaire : une intervention du maître ou de l'adulte pour rappeler le cadre et les enjeux didactiques est souvent suffisante pour qu'un élève rejoigne une attitude propice aux apprentissages. Elle fait écho au "surmoi" de l'élève, un "surmoi scolaire" en quelque sorte qui mobilise notamment l'autonomie morale : une "sentinelle intérieure" qui permet à l'élève de réguler ses comportements, ses attitudes scolaires et donc, en partie, ses apprentissages. Si l'on se place dans une perspective vygotskienne du développement, cette sentinelle intérieure à toutes les chances d'être d'abord construite dans les interactions avec l'adulte qui explicite et qui maintient les exigences. La maîtresse surveille qu'Akram réalise bien l'activité et le rappelle à l'ordre *(D 9-13, Puzzle mots, 1).* Celle de Jade l'invite à entrer dans la tâche *(B 33-37, Cahier d'écriture "Calinours" ,1)*. Le maître d'Hakim ne le laisse pas s'enfermer dans des stratégies économiques, il l'aide et le soutient pour affronter l'obstacle en apprenant les gestes et les manipulations nécessaires pour l'activité proposée *(F 31-34, Relier 1ère et 4e de couverture)*. L'enseignante de Bilel fait de même et le recentre sur l'activité alors qu'il est en train d'être capté par Lucas et tout près de décrocher, d'abandonner la tâche *(E 31-34 Lettres-mobiles, 3).*

L'enseignant a "organisé sa non-intervention"

Pour l'enseignant, user de son soutien, de ruse ou d'autorité pour aider l'élève à ne pas entrer dans l'évitement ne garantit pas pour autant que celui-ci s'engage dans une stratégie de ressources. Ainsi une autre forme d'intervention consiste à **organiser sa non intervention** pour que l'élève puisse pleinement solliciter ses capacités d'autonomie : une autonomie dans sa relation à l'enseignant, dans sa relation aux savoirs et dans sa relation au groupe. Une véritable autonomie doit être *possible*.

D'une part, l'élève doit comprendre et accepter que la présence directe de l'enseignant sera "structurellement" impossible (il s'occupe par exemple d'un autre groupe). Cette condition permet de limiter les attentes de l'élève à l'égard du maître et donc de limiter sa dépendance. Ainsi, Selsabil adresse une demande à la maîtresse qui est dans un autre groupe et ne relève pas sa question : l'autonomie de l'élève n'est pas entravée par la maîtresse qui ne se presse pas d'intervenir et n'oriente pas trop vite l'élève vers la réponse. L'autonomie dans la relation à l'enseignant est préservée. Selsabil fait appel à ses propres

ressources, l'enseignante devient en quelque sorte une interlocutrice symbolique qui lui permet d'intérioriser son interrogation, même si cela passe encore par une demande oralisée. Les ressources sont langagières et intellectuelles : formuler correctement sa question lui donne à entendre le son dans le mot qu'elle veut analyser et elle dispose d'une conscience phonologique suffisante pour l'identifier seule. La maîtresse n'était donc pas réellement nécessaire et Selsabil n'a pas fait l'économie de la démarche intellectuelle demandée par l'exercice. Elle construit véritablement l'apprentissage phonologique attendu.

	G 8, Maison des « i »
	11:23 Selsabil appelle la maîtresse : « maîtresse, on entend « i » dans maquillage ? La maîtresse n'est pas disponible, Selsabil a parlé à voix haute, le regard tourné vers la maîtresse, « ma – quiii- oui ! » Et elle découpe son image

D'autre part l'autonomie est véritable et engage l'élève à solliciter une palette de ressources lorsque celles-ci sont effectivement accessibles. Dans l'activité Géoplan menée dans la classe E, la maîtresse n'intervient pas. Elle a véritablement remis l'organisation du tour de rôle, la production du modèle, la validation des travaux au groupe lui-même. L'autonomie n'est pas illusoire, les élèves disposent de tout le matériel nécessaire, la consigne de départ est claire (chacun fait un modèle à tour de rôle et les autres doivent le reproduire, etc.). La situation contient un objectif à la fois didactique (translation) et socio relationnel (travailler en petit groupe, respecter chacun son tour, coopérer pour favoriser l'imitation intelligente et réduire les différences entre le modèle et son imitation). Il existe ici une véritable autonomie dans la relation aux savoirs disciplinaires et aux savoir-faire relationnels. L'activité proposée ici est au centre des préoccupations de Bilel, pourtant régulièrement dans l'évitement. Il fait preuve d'attention, de persévérance et de patience. Il se mobilise dans la recherche de similitudes avec le modèle et accepte l'altérité : il n'exige pas de relation exclusive, par exemple, et attend que Ninon ait terminé sa discussion avec le groupe pour lui demander de valider sa production ; il est donc attaché à ce que celle-ci soit "juste".

	E 51-53 Géoplan (2)
	9:49 Ateliers Géoplan. Jade est en train de faire le modèle et **Bilel** est motivé pour « faire comme Jade ». Le modèle est plus facile, car il montre des formes à angle droit. Il réussit, demande « eh ! Ninon, c'est comme ça ? » Il montre sa plaque, la laisse debout sur la tranche pour que Ninon voit bien. Il attend que Ninon ait fini de discuter avec 2 autres élèves, (conflit pour savoir qui fera le prochain modèle), puis il redemande à Ninon, **« Ninon c'est comme ça ? »** Elle lui dit oui, avec plus de douceur, et avec un signe de tête. Il va montrer à la maîtresse. Il est très fier de lui. Lucas n'a pas suivi le modèle de Ninon, il poursuit son idée, et dit « Regardez ! Regardez ce que j'ai fait ». On recommence à discuter pour savoir qui fera le nouveau modèle, Lucas dit « on fait comme Roman » (Roman est à sa droite et il était en train de commencer un nouveau modèle, une maison) Ninon annonce qu'« on fait comme Shaÿnes. En effet, la maîtresse avait proposé que ce soit chacun son tour et Shaÿnes est à la suite de Ninon si l'on suit l'ordre autour de la table. Selon la proposition de la maîtresse, c'est donc à elle de faire le modèle.

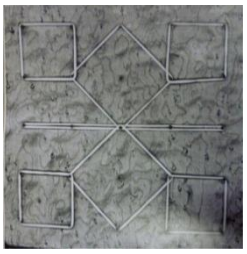
Lucas annonce encore « regardez ce que j'ai fait », mais sa plaque est tournée vers lui, sur la tranche, les autres ne peuvent voir son travail, il veut surtout attirer l'attention semble-t-il.

9:03 Lucas finit par demander aux autres, qui étaient bien entrés dans leur activité « est-ce que vous connaissez Kamelot ? », « eh ? Roman est que tu connais Kamelot, Bilel est-ce que tu connais Kamelot ? Puis, comme personne ne lui répond ils demande plus fort : « est-ce que vous connaissez Kamelot » ?.

Le groupe est plutôt motivé par la tâche, il n'arrive pas à les en détourner. Bilel suit le modèle de Shaÿnes (Ninon aussi). Il se tourne vers Mateo et Roman et leur dit : « on n'a pas le droit de regarder sur les autres ! »

9:05 on range. Lucas court auprès de la maîtresse avec son Géoplan. Il y a seulement une croix formée avec deux élastiques. Il demande à présenter son travail au regroupement, la maîtresse indique ce ne sera pas possible aujourd'hui, il retourne le dire aux autres qui rangeaient et qui n'avaientt pas l'intention d'ailleurs de montrer leur travail.

Socles et élastiques



Exemple de réalisation

Bilel range son Géoplan, il met du temps, hésite alors à ôter les élastiques pour la remettre à zéro, la maîtresse voit de loin et lui demande de ranger. Il replace sa plaque au bon endroit, mais sans se résoudre à enlever les élastiques. C'était une belle réussite pour lui.

Il est difficile d'interpréter avec certitude ce qui permet à Bilel de s'épanouir ainsi dans l'activité *Géoplan (2)*, sans jamais montrer de signes d'évitement, ce qui est la seule véritable occurrence d'un tel comportement dans nos observations concernant cet élève. Nous faisons l'hypothèse que la nature de l'activité (manipulation) et la situation psychosociale joue un rôle important. Nous avons noté que ce dernier manque de confiance en lui, qu'il est sensible à l'environnement social et que le groupe et l'autre en général ont beaucoup d'influence sur son comportement. Dans cet épisode l'enseignant n'intervient pas, le groupe se prend en charge et Bilel y trouve sa place, s'appuie sur des capacités d'autonomie sociale et affective qui n'étaient pas apparues aussi clairement jusque-là (attendre que Ninon ait fini de parler pour la réinterroger, attendre son tour). Il gagne en confiance, parvient à s'envisager comme un modèle possible que l'on pourrait même "copier", alors qu'il est d'habitude en position d'élève en difficulté, dépendant des aides de la maîtresse et de l'imitation mécanique. Dans cette activité, la relation au savoir ne relève pas du sommatif, et l'imitation (intelligente) est non seulement permise mais figure dans la consigne : elle n'est donc pas culpabilisante. Enfin, la table est ronde et chacun aura son tour de rôle : Bilel peut être à la fois acteur et observateur, sa place est reconnue à part entière, à égalité des autres : il semble libéré et disponible pour apprendre. Il est ainsi lui-même susceptible d'être modèle et donc valorisé, tout en faisant partie du groupe. Peut-être que cette autonomie dans la relation au groupe est pour lui un levier important, qu'elle le rassure tout en lui donnant une identité personnelle, assumée, valorisante.

Lucas, de son côté, ne profite pas du groupe. En l'absence de l'enseignant, il entre dans une démarche individualiste, n'accepte pas l'altérité et cherche à monopoliser l'attention. Il ne sort pas de l'évitement perturbateur duquel il est familier. Lucas et Bilel ont deux personnalités très différentes, et l'on constate encore que les leviers possibles ne sont pas universels : ils dépendent largement de la personnalité de l'élève, de ses capacités actuelles, de ses "faiblesses", des circonstances ainsi que de l'environnement (physique, psychique….)

L'enseignant a pu "débloquer" l'élève

Il suffit parfois que l'enseignant se contente de "débloquer" l'élève. Il **n'intervient alors que sur le point précis qui arrête cet élève, un point qu'il a identifié clairement et dont il sait que l'élève ne pourra pas le dépasser sans aide**. De même que le maître construit une activité adaptée au niveau de capacité actuel de sa classe, il peut juger qu'une difficulté, pour l'un de ses élèves, se trouve hors de sa zone proximale de développement et **ne le laisse pas désemparé**. Nous avions par exemple relevé, dans les activités en autonomie, deux difficultés majeures pour les élèves : celle qui demande à dépasser l'erreur quand elle suppose un retour en arrière pour se corriger et celle qui demande à monter en abstraction et à effectuer un saut cognitif auquel l'élève n'est pas encore prêt. **L'enseignant peut ici intervenir pour fournir le "chaînon" qui manque à l'élève.**

Ainsi, la maîtresse permet à Aymen de sortir un temps de l'évitement pour reprendre le travail (nous avons identifié Aymen comme élève évitant). Il est conscient d'avoir commis une erreur dans son puzzle-mot mais ne parvient pas à se corriger. Elle intervient plusieurs fois pour le recentrer sur l'activité, lui signale son erreur, lui donne des indices pour repartir. Cependant, Aymen ne parvient à "raccrocher" le travail que lorsqu'elle prend en charge une partie de la correction pour qu'il puisse reprendre correctement l'avancée de son travail. Ainsi c'est la maîtresse qui prend en charge le fait de "reculer" jusqu'à l'erreur, d'ôter les lettres incriminées, de "remettre le mot à zéro", c'est-à-dire de revenir juste avant l'erreur. Aymen réussit ensuite à reprendre et à finir sans aide.

D 26-31, Puzzle mots (2)

10:03 La maîtresse passe et vient corriger Aymen, lui dit ce qu'il faut faire : « tu n'as pas les bonnes lettres » (…) 10:12 La maîtresse intervient. Elle reprend Aymen, le recentre sur son mot « trompette ». M : « un P, Aymen, tu cherches un P »

Puzzle mots

NB : dans ce travail, les élèves nomment beaucoup les lettres, mais en oublient dans leur mot ou inversent les lettres. Quand il y a une erreur, il est très difficile pour certains de modifier leur mot (enlever des lettres, retourner en arrière, les inverser). Il est plus facile d'ajouter que d'enlever ou modifier, certains sont complètement bloqués par le fait de devoir « aller en arrière »

Aymen cherche une lettre, mais son regard balaye un peu les pièces, je me demande s'il n'a pas oublié ce qu'il cherchait ou s'il a vraiment fait l'effort de fixer la lettre à chercher dans son esprit, il a le comportement de quelqu'un qui cherche (penché vers la table, balaye les pièces du regard), mais pas forcément l'activité mentale de retrouver une lettre correspondant au modèle inscrit dans sa tête.

10:16 Aymen a pris une poignée de lettres et les pose une à une sur la table, c'est le geste qui l'amuse, je ne suis pas sûre qu'il les contrôle, son regard se promène de sa main à la table et aux autres élèves du groupe. La maîtresse intervient, lui reprend les lettres et les remet au centre de la table, accessibles à tout le groupe.

Aymen est toujours devant son mot « trompette », à corriger. La maîtresse finalement lui montre, elle fait la démarche de défaire une partie du mot.

Aymen a fini le mot « trompette », Alexis lui dit « c'est fini », la maîtresse le voit (elle doit consciemment ou non garder un œil sur lui, car elle arrive à ce moment-là). Elle dit à Aymen de colorier.

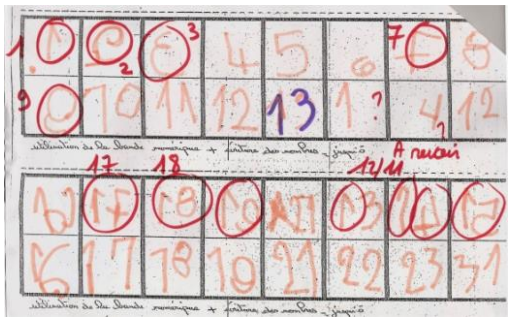
C’est le même type d’intervention ciblée qui a permis à Halima de retrouver ses repères et de reprendre une stratégie opératoire pour réussir selon ses propres ressources, dans le long épisode de la suite numérique. Cette fois c’est nous qui sommes intervenus pour tester ce qui était à ce moment une hypothèse sur les erreurs et les interventions ciblées. Nous avons pris en charge le "retour en arrière", en signalant à Halima qu’elle avait fait erreur et l’endroit où celle-ci se trouvait (après le nombre 13). Halima reprend à partir de l’erreur et élabore ensuite d’elle-même une stratégie pour poursuivre et mener son travail à bien.

E 12-15, Suite numérique

Halima est bloquée depuis 13, elle a rempli 7 cases après 13 avec des nombres peu lisibles, farfelus puis écrits en miroirs. Elle copie un peu sur sa voisine pour le début de sa troisième ligne mais en s’éloignant du bord de sa feuille, elle ne se repère plus et tente de retrouver le fil de son travail en allant consulter la bande numérique. Elle se lève fréquemment pour y aller , mais revient écrire un nombre éloigné de ce qui est attendu (21?). Son problème réside dans le fait qu’elle n’arrive pas à retourner en arrière, elle ne peut pas repérer à partir d’où elle s’est trompé (après le 13) et ne peut plus se repérer sur la bande numérique du tableau, puisqu’elle a écrit des nombres (7) qui ne correspondent pas à la suite numérique (en tout cas écrite correctement). Comme Lynda, il aurait fallu qu’elle repère rapidement son erreur (20 au lieu de 28 corrigé de suite) et le barre, ou comme Marius, elle aurait pu recompter les cases depuis le 1, auquel cas même avec une erreur intermédiaire, elle aurait pu remplir n’importe quelle case. Or, Halima n’est pas dans le dénombrement des cases, elle ne dit pas les nombres à haute voix, mais sans doute pas dans sa tête non plus. Elle copie nombre à nombre, elle retient quel est le dernier nombre écrit sur sa feuille, va le repérer sur la bande numérique du tableau, mémorise celui qui suit et retourne à sa place pour l’écrire. Cependant, comme elle s’est perdue, elle n’a plus de repère et aucune stratégie personnelle disponible (comme Lynda ou Marius) pour se reprendre. Elle semble « mimer » la démarche des autres en allant regarder la bande numérique

Après 7 échecs, sans changement de stratégie, je me permets de tenter une expérience :

Je dis à Halima qu’elle s’est trompée après le « 13 » et lui repasse le nombre 13 qui était juste avec un feutre violet (elle a écrit au feutre rose très pale). Je lui propose de repartir de ce 13 « qui était juste » et d’écrire dans les cases suivantes avec le feutre violet. On ne verra pas ce qui était écrit avant dans la case, le contraste de couleur couvrant parfaitement les erreurs. Halima réagit vivement, il y a évidemment violence à avoir repassé son 13 au feutre violet, c’est comme une violation de territoire, sa feuille étant privée, je lui enlève de plus son autonomie en choisissant pour elle une couleur différente. De plus, j’ai repassé le 13 sans lui demander la permission, je n’avais la permission que de lui montrer à partir d’où elle s’était trompée, mais quand j’ai mis du violet, elle s’est refermée et a refusé ma proposition. Qu’est-ce qui était le plus difficile ? changer de couleur ? (effectivement, elle n’a pas voulu en prendre une autre), repasser dans des cases déjà écrites ? (elle ne le fera effectivement pas).



Fiche additions

Après avoir accepté que je lui montre où elle s’était trompée, elle refuse donc mon aide, ma proposition de méthode pour y remédier.

Elle réfléchit un moment, reste sans mouvement devant sa feuille.

Halima a bien enregistré qu’elle s’était trompée à 13, Elle se lève et va consulter la bande numérique du tableau, revient, et s’apprête à écrire un nouveau nombre à la suite de ses erreurs, dans la 9e case, hésite, n’écrit pas et retourne voir la bande numérique. Elle revient, dit « un et trois », puis écrit 13 dans la 9e case. Elle retourne voir la bande numérique, ne se repère pas de suite sur celle-ci (regarde du côté des 20/30) et discute avec une élève qui est debout sur un tabouret en train de regarder les nombres après 29

Elle revient, s’apprête à écrire dans la case suivant le nouveau 13 et…Lynda l’interrompt en disant « non, c’est le 3 et le 1 ! » (Lynda en est déjà à plus de 30, et comme Halima a écrit à la suite de ses erreurs, la case vide est peu éloignée de celle où devrait se trouver le 31 comme sur la feuille de Lynda).

Halima doute, retourne voir, écrit 14 après son dernier 13. Elle ne s’est pas laissé influencer, elle a repris le fil de son travail et se fie maintenant une stratégie qu’elle considère fiable. Elle doute encore un peu, se déconcentre un instant et regarde la feuille de Lynda qui est en train de commenter le travail de G4. Halima se reprend cependant, retourne voir la file numérique et écrit 15. On voit que sa stratégie lui parait solide, elle est plus sûre d’elle. Elle revient, écrit 1 puis hésite, retourne voir et revient noter le 6. Ce sera juste aussi pour 17.

	On voit que Halima est dans une démarche de copie, elle ne saurait sans doute pas nommer les nombres qu'elle écrit à ce stade, mais elle a renforcé une stratégie, a été capable de l'appliquer sans se laisser décontenancer. Reste à savoir si elle aura progressé dans sa possibilité de comprendre qu'elle s'est trompée quelque part, pour pouvoir se « rattraper », revenir en arrière, en tout cas chercher.

C'est encore en intervenant sur un point précis, bien délimité et hors d'atteinte de son niveau de développement actuel que la maîtresse permet à Bilel, et à tout son groupe, de franchir le **saut cognitif** de la "3D". Son intervention se limite à montrer comment construire la pyramide en pailles, pour donner à voir cette troisième dimension qu'ils ne parvenaient pas à concevoir, même en manipulant le matériel à volonté. Ils ne disposaient pas de modèle physique de la pyramide et la représentation mentale de cette troisième dimension n'était pas disponible pour les sortir de réalisations à deux dimensions. La maîtresse défait de suite son modèle et l'effectuation se fait par « imitation décalée »[102]. Les élèves avaient besoin d'ajuster leurs représentations pour accéder à la **montée en abstraction** que représente la 3D. Bilel parvient effectivement à réussir ensuite et cesse de jouer avec le matériel pour un tout autre objectif. Il s'exerce cette fois à former d'autres figures en 3D.

	E 56-57, Atelier pyramide
	Après-midi technologie :Ateliers 3 : former des pyramides avec des pailles et des chenilles Atelier pyramide. Bilel n'y arrive pas, non plus que les autres élèves. Ils réussissent bien la base formée par trois pailles, mais n'arrive pas à « monter » en pyramide, 3D. Les élèves jouent avec le matériel : il cessent de chercher, réalise des « chemins de paille » les plus longs possibles, etc. La maîtresse intervient et fait émerger l'idée de «monter » à partir d'un geste de la main esquissée par Bilel, mais sur lequel il ne parvenait pas à mettre des mots. Elle leur montre comment faire. Je vois cet atelier pour la deuxième fois, les deux fois, les élèves n'imaginaient pas que l'on pouvait ajouter deux chenilles dans la même paille ce qui permet d'ajouter une troisième dimension. *Atelier Pyramide*
	A comparer avec l'épisode B 26-27 Pyramide, au cours duquel Nathan ne parvient pas à réaliser ce saut cognitif, alors que le modèle physique de la pyramide en papier est disponible dans les réalisations des autres élèves. Nathan aurait sans doute besoin d'une intervention de la maîtresse, à la fois pour montrer et expliciter la démarche à suivre, et cibler qui fait vraiment obstacle à Nathan pour réussir.

L'enseignant s'est engagé dans une intervention modélisatrice

Dans l'atelier pyramide présenté au point précédent, l'enseignant intervient au seul niveau de l'obstacle, pour débloquer les élèves : il n'entrave pas la réalisation du travail qu'ils réaliseront effectivement eux-mêmes. **Son intervention est modélisatrice mais agit sur les représentations du but à atteindre et sur celles de la démarche à entreprendre**. L'imitation sera nécessairement intelligente et si possible différée ou du moins décalée (cf point 3.3.3) : les élèves ont davantage la possibilité de se faire une représentation symbolique de la figure à réaliser, qui peut alors agir comme une expérience. Cette dynamique est susceptible de construire de nouveaux schèmes opératoires.

[102] cf les modalités d'imitation dans notre point 3.3.3

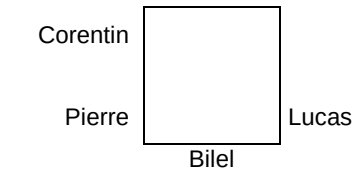
Une intervention modélisatrice n'est pas toujours suffisante pour permettre à l'élève évitant de retrouver une démarche de ressources : **il faut lui adjoindre l'explication et/ou l'explicitation**. C'est en particulier le cas lorsqu'il existe une difficulté pratique à s'organiser dans une démarche requérant plusieurs opérations ou demandant à coordonner outils / supports / modèles. Dans ce cas, la principale ressource à solliciter relève de l'autonomie pratique spatio-temporelle et organisationnelle, mais "montrer" ne suffit pas : il faut décomposer les différentes opérations physiques et mentales nécessaires et les signifier par le langage. C'est ce que fait la maîtresse de Bilel :

E 31-34, Lettres-mobiles (3)

8:40 Table 6, Bilel est aux lettres-mobiles. Il a pris une phrase modèle « le loup mange le petit chaperon rouge ». Il a écrit « le lou » (des progrès !) en commençant au bord gauche de sa plaque.. Il est cependant attiré par Lucas et Pierre qui discutent à côté de lui.

8:42, la maîtresse interrompt Bilel, lui rappelle qu'il ne doit pas utiliser les phrases modèles, qu'elles sont pour les ateliers. Elle lui rappelle les règles d'utilisation des lettres-mobiles au moment du plan de travail. On écrit d'abord son nom, puis seulement les mots que l'on sait lire. Elle lui dit de composer son prénom. Bilel est resté un peu bloqué depuis qu'il a rangé ses lettres et composé son prénom. La maîtresse vient le voir,
lui fait changer le i minuscule qu'il avait mis à la place du « l » final de son prénom en nommant les lettres. L'Atsem lui avait donné une étiquette mot « télévision » comme modèle, mais la maîtresse lui demande ce que ce mot signifie, et se fâche du fait qu'il ne le sait pas, elle lui rappelle que même si c'est l'Atsem qui lui donne ce modèle, il ne doit écrire QUE les mots qu'il peut lire.
(…)
Elle l'emmène au tableau où sont des phrases modèles travaillées en classe, pour qu'il trouve des mots ou une phrase qu'il sait lire. Elle le fait monter sur le banc pour voir les phrases de plus près. Il connaît « Le petit lion ». Il revient à sa place et commence « Le peti » mais Yasid l'interrompt en disant que non, pour télévision, il faut un « L ». Il veut lui faire reposer le l pour prendre le L, mais Bilel n'est pas convaincu, même s'il est ébranlé. Il laisse le « i » mais est stoppé dans son élan, se retourne pour chercher la maîtresse des yeux. Elle le voit et vient regarder son travail. Elle lui dit « oui, c'est bien, et après, comment elle s'appelle la lettre après ? Bilel : « …. » Maîtresse : « le « t ». La maîtresse le laisse continuer. Il trouve et place le « t »

Table 6 :



Exemple de réalisation

9:08 (…) La maîtresse retourne voir Bilel qui n'avance pas depuis son « t ». Elle lui demande : « Qu'est ce que tu vas écrire maintenant ? »
Elle l'emmène voir sa phrase, le refait monter sur le banc. « A la suite, c'est le mot lion. Comment ça commence le mot lion ? »
Bilel : « L » M : « oui ». Elle le laisse retourner seul à sa place, reste debout et place le « l » collé au mot petit. Pour une raison que je n'ai pas déterminée, Lucas le sollicite et ils partent ensemble dans la pièce contiguë, où se trouve la maîtresse, mais je ne suis pas sûre que c'est pour la trouver. Je vois ensuite la maîtresse rentrer dans la classe, les deux garçons passent la porte juste derrière elle et elle intercepte Bilel au passage. Elle le remet à son travail, lui montre qu'il faut laisser un espace après le « t » de petit, car « lion » est un nouveau mot.
Elle renvoie Bilel au tableau pour voir quelle est la lettre après le « l ». Elle le surveille depuis sa place. Il y va, monte sur le banc, revient et place le « i ». Il se lève seul, maintenant (la maîtresse est retournée auprès d'autres enfants), va voir son mot et revient placer son « o ». Il retourne au tableau, vient placer son « n ». Il retourne au tableau, mais à mi-chemin, regarde sa phrase ou son mot avec les yeux plissés et retourne à sa place. Il a fini et prend sa plaque pour la montrer à la maîtresse. M : « c'est très bien Bilel ». (elle lui dit d'apporter sa plaque à côté de la photocopieuse afin que l'Atsem puisse la copier).
9:14 on range.

La maîtresse donne à Bilel les moyens d'accéder aux ressources pratiques requises en

lui proposant une intervention modélisatrice d'une part : elle lui montre les gestes à faire, les rend ainsi visibles, de manière décomposée, lui montre comment solliciter ses ressources physiques pour se déplacer et inscrire les étapes au niveau du corps avant qu'elles soient possibles mentalement. D'autre part, elle adjoint à cette intervention **l'explication et l'explicitation** dont nous faisions état. La maîtresse ne simplifie pas l'activité ni la démarche, cependant, non seulement elle accompagne l'élève et le conduit à réaliser toutes les étapes, mais encore elle en **explique à chaque fois le but et le sens**. Elle **ôte les implicites** qui n'auraient pas été identifiés par Bilel s'il avait seulement regardé faire les autres et elle **oralise les questions à se poser** pour chaque étape. Par ailleurs, l'utilisation d'un modèle distant demande une mise en mémoire, entraine à se construire une représentation symbolique car au final, se souvenir sera plus économique que de se déplacer, et se souvenir est plus facile quand on maitrise le sens de ce qui est écrit : il y a avantage à s'intéresser au sens de ce que l'on veut copier, notamment en lecture/écriture, car on repère plus vite où se trouve un mot connu et de manière générale, les indices pertinents.

Nous retrouvons ici les théories de Lev Vygotski selon lesquelles les interactions sociales jouent un rôle central. Elles le sont d'une part parce que le contrôle du comportement et de la pensée exige l'appropriation d'une culture que l'enfant ne peut construire en totale autonomie, dans un simple face à face avec son milieu. Elles le sont d'autre part parce que les apprentissages « ne sont pas conditionnés par le développement interne du sujet mais peuvent contribuer à celui-ci » (Meirieu, n.d.a). Pour Lev Vygotski, les apprentissages précèdent le développement plutôt qu'ils ne le suivent. Ainsi le développement actuel ne suffit pas à déterminer les potentialités de développement de l'enfant. Comme nous l'avons déjà évoqué et comme nous l'évoquerons plus loin pour fonder nos théorisations sur le processus d'autonomisation scolaire, toutes les fonctions psychiques supérieures, pour Lev Vygotski, sont directement issues de rapports sociaux par **transformations de processus interpersonnels en processus intrapersonnels**. L'adulte, dans le cas de Bilel aux *lettres-mobiles (3),* aide l'enfant par le langage, que ce dernier peut ensuite utiliser pour agir sur lui-même (langage égocentrique comme instrument psychologique). L'appropriation des instruments ne peut se réaliser, pour chaque sujet, qu'au travers des pratiques de coopération sociale qui règlent les échanges avec autrui. Ce que l'enfant sait faire avec l'aide d'un autre, adulte ou pair, il saura plus tard le refaire de manière autonome (théorie de la zone proximale de développement). Nous chercherons à penser le développement de l'autonomisation scolaire en le rapprochant de cette théorie de Lev Vygotski selon laquelle le développement des fonctions cognitives supérieures apparaitrait d'abord sur le plan cognitif interpersonnel au cours d'interactions sociales, puis sur le plan du fonctionnement cognitif individuel. L'autonomie passe selon nous par l'hétéronomie, mais de façon bien plus profonde que pour de simples raisons d'apprentissage et d'adaptation aux normes sociales.

Certaines interventions de l'enseignant, dans les temps faibles, peuvent donc constituer un levier important pour permettre à l'élève évitant de rejoindre des stratégies de ressource : elles lui permettent parfois d'en découvrir l'existence, de les rendre explicites et d'en faire l'apprentissage. Le maître est alors *une des ressources possibles* pour l'élève, comme peuvent l'être ses pairs.

3.2 Interventions observées des pairs

L'élève a progressé par "imitation intelligente"

Nous avons évoqué, sous plusieurs de ses aspects, l'intérêt que représente l'imitation intelligente. Accessible à tous quel que soit son degré de connaissance et de développement actuel, elle permet entre autres choses :

- De se faire une représentation de la tâche, de l'activité à mener et du résultat attendu (renseigne sur les critères de réalisation, de réussite et d'achèvement).

- De reproduire des procédures et des démarches plutôt que des résultats, et donc d'en faire l'apprentissage au travers de leur compréhension que dénote par exemple la saisie d'indices pertinents. Lorsque l'élève se fait une représentation symbolique de ces démarches et procédures pour une imitation différée, elles deviennent une ressource interne pour être mobilisées dans d'autres contextes.

- De se saisir d'une activité à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire afin que celle-ci se trouve toujours dans la zone de proche développement de l'élève (ZPD).

- De servir à la fois le novice (observateur) qui apprend mais aussi l'expert (l'observé) **lorsqu'il montre, explique et explicite son activité, structurant en même temps sa pensée et ce qu'il donne à voir.**

De pouvoir devenir et s'envisager soi-même comme un modèle potentiel, de se sentir valorisé par ce rôle possible qui aide à accepter soi-même les aides et les conseils "pour comprendre".

De s'inspirer de la production d'autrui pour une réalisation personnelle, notamment lorsque l'activité prend la forme « consigne identique pour tous, résultats attendus différents pour chacun » (qui présente comme autre avantage d'empêcher l'imitation mécanique).

Une situation a particulièrement servi le processus dynamique d'entrée ou de maintien d'un élève évitant dans une stratégie de ressource : il s'agit de l'épisode montrant Bilel à l'atelier "lettres-mobiles (2)". Il n'a pas encore profité de l'étayage de la maîtresse qui va lui permettre de progresser très significativement vis-à-vis du sens et de la démarche de cette activité : ici, c'est l'intervention d'Haïthem auprès de Marius qui va être très utile pour deux raisons. Tout d'abord Haïthem fait une **demande que Bilel n'aurait pas osée ou sue formuler**. Elle est parfaitement **ciblée sur une difficulté qu'il est très pertinent d'avoir**

discriminée et de chercher à dépasser : comment Marius trouve-t-il la case contenant la lettre recherchée ? Ensuite cette intervention d'Haïthem est utile à Bilel car elle lui permet d'observer à la fois un sujet observateur (Haïthem) et son modèle (Marius) : l'imitation sera pour lui vraiment intelligente, car non seulement il pourra imiter lui aussi le modèle, mais encore Haïthem qui devient, à son tour, **un autre type de modèle à imiter, celui "d'un élève qui apprend"** (comment solliciter de l'aide "pour comprendre", comment exprimer ses besoins à celui qui est prêt à nous aider ? Comment apprend-on à apprendre ?)

Par cette observation, Bilel bénéficie à la fois d'une intervention modélisatrice de Marius sur la méthode à suivre et de celle d'Haïthem sur la manière de s'en emparer, de s'y essayer et de l'apprendre. Enfin, il bénéficie des explications et explicitations issues de leur échange. Il apprend non pas d'abord en agissant, mais en en réalisant l'apprentissage social (Bandura, 1976/1995). Bien qu'il ne soit au départ que spectateur, il y a bien conflit de centration : Bilel agit ensuite directement en essayant la méthode observée et en ajustant ses schèmes d'action.

	E 17-20, Lettres-mobiles (2) et"Haricot"
	A la table 4, Bilel place le « B » de son prénom, il regarde Marius qui a fini son alphabet et qui chante la chanson de l'alphabet en montrant les lettres. 8:59 Haïthem l'interrompt en disant « non, tu vas trop vite, j'te l'ai déjà dit (alors que Marius ne se trompe pas et désigne les lettres correctement)…comment tu fais ? » Haïthem se met à composer à son tour un alphabet sur sa plaque. Il cherche le M et pour le trouver dans les casiers du jeu, rangés par ordre alphabétique, il récite l'alphabet case à case. C'est efficace. Bilel est toujours spectateur. Mais il se met à réciter l'alphabet case à case jusqu'au M, il va ensuite directement au Z, le prend et le place sur sa plaque à la suite du « B »

L'élève a progressé par conflit socio-cognitif

Les situations de conflit socio-cognitif impliquent la rencontre des représentations du sujet avec celles d'autres sujets humains, **au bénéfice d'une certaine mobilité des schèmes**. Il traduit un processus au sein duquel les parties exposent et justifient leur divergence de point de vue. Elles argumentent alors leur opposition aux autres propositions. Les représentations et connaissances élaborées ainsi possèdent une certaine valeur "scientifique", car elles résultent d'arguments contradictoires et critiques formulés au sein d'un collectif d'élève, ou du moins dans une confrontation avec autrui. Selon les théories de Vygotski, l'enfant aura toutes les chances de progresser d'un degré dans ses connaissances ou sa compréhension si cette confrontation se situe dans sa zone proximale de développement, ce qui est assez probable dans une interaction avec des pairs du même âge et dans la même classe. Les dyades ne sont pas toujours symétriques, mais dans une classe l'asymétrie est souvent moins importante que dans une relation avec l'adulte, un membre de la fratrie ou un enfant plus âgé.

Les élèves en général et plus encore les élèves évitants semblent ne pas vouloir entrer dans ce type d'interaction s'il existe un déficit de confiance, une agressivité latente ou déclarée avec l'autre sujet. Cela est notamment prégnant lorsqu'un interlocuteur signale une erreur ou cherche à conseiller l'élève. Lorsque celui-ci est interpellé, que l'entrée dans l'interaction se fait sur le mode du reproche, de la moquerie ou qu'il y a volonté d'imposer une solution, l'élève entre peu dans le conflit socio-cognitif : soit l'aide ou l'échange est rejeté et le modèle récusé, soit l'élève procède à "l'adoption immédiate des solutions d'autrui". Nous faisons l'hypothèse que ces deux comportements antinomiques dépendent du degré de confiance dont disposent les deux élèves en eux, ainsi que de la reconnaissance sociale de "celui qui conseille" auprès de la classe. Ils varient donc selon que celui-ci est reconnu compétent et/ou qu'il bénéficie d'un prestige qui faciliterait l'interaction ou le processus d'identification. Oriane refuse par exemple de tenir compte des remarques de Valentine et souligne l'incompétence de celle-ci :

	E 3-4, Lettres-mobiles (1)
	Valentine et Oriane discutent de la phrase composée par Valentine. Oriane lui fait remarquer (et c'est juste) qu'elle se trompe entre les «i» et les «l». Oriane : « Eh Valentine, tu mélanges les lettres ! » (elle a placé des «i» à la place des «l» par deux fois dans sa phrase « le loup mange le petit chaperon rouge).

De manière générale, les élèves acceptent mieux le conflit socio-cognitif lorsqu'il s'engage à partir d'un constat de résultat concret : **autour d'un objet plutôt qu'à partir d'une remarque sur un comportement ou une démarche**. Les remarques du type « Tu t'y prends mal » ou « C'est pas comme ça », « T'as faux » sont peu suivies par une remise en cause de celui auquel elles s'adressent. Il va soit les ignorer, soit rétorquer par des réponses d'ordre affectif, de défense ou d'agression. Les deux types de réaction – refus ou entrée dans le conflit socio-cognitif – sont visibles chez Bilel dans l'épisode du " chaperon (2)" :

	41-45, Chaperon (2), Discrimination visuelle des mots de couleur
	9:35 l'atelier discrimination visuelle (identifier mots de couleur). Juste avant que le groupe ne se mette au travail, un enfant de passage près du groupe pour prendre un pot de feutres lance « après rouge c'est jaune, c'est dans l'ordre » (sous-entendu dans l'ordre de la carte outil.) *Lexique des mots de couleur et support de travail* Tous commencent par le premier chaperon (associé à la légende « le chaperon *rouge* »), tout en discutant de la question de la couleur du prochain chaperon et du fait que les solutions sont dans l'ordre de la carte ou pas. Ninon a fini en premier le coloriage du 1er chaperon, le rouge, elle cherche le nouveau mot de couleur sur sa carte outil. Sur la carte outil les couleurs dans l'ordre sont : rouge, jaune, vert, orange, violet, bleu. Toutes les fiches et les cartes outils sont identiques. Sur la fiche support, on a, dans le sens de l'écriture et sur deux lignes : (ligne supérieure : rouge, vert, bleu, ligne inférieure jaune, orange, violet). Le groupe se trouve en grande discussion pour savoir si le « chaperon » suivant sera jaune ou vert : jaune si c'est dans l'ordre des couleurs de la carte (comme l'avait annoncé l'élève de passage), mais vert si l'on effectue la discrimination visuelle permettant de reconnaitre le mot vert et de l'associer ainsi à sa couleur. Bilel et Shaÿnes disent « jaune », et affirme que c'est dans l'ordre de la carte. Ninon dit « non, c'est vert, c'est pas dans l'ordre, on est grand maintenant, c'est plus dans l'ordre ». c'est une réflexion qu'elle fera 2 fois.

Shaÿnes et Bilel sont des élèves plutôt en difficulté, Corentin, Ninon et Fabien plutôt en réussite, Maëlle est une élève moyenne, mais elle a besoin d'être rassurée (elle fait partie des élèves qui me parlent et me demandent parfois de l'aide, bien qu'ils sachent maintenant que je n'interviens pas).

(…)Bilel est maintenant seul pour terminer
10:50 **Valentine vient lui montrer qu'il s'est trompé, elle lui montre la correspondance des mots sur sa carte outil et sur sa fiche : elle lui montre que le chaperon ne doit pas être colorié en violet mais en bleu. Elle place la carte à côté de la légende et dit «bleu » , « bleu » « là », « là » en allant de l'un à l'autre avec le doigt**. Bilel se rend compte qu'il s'est trompé. Il va voir la maîtresse et lui dit « je me suis trompé ». Tous ont terminé, Bilel termine seul, la maîtresse est allée vers lui et lui demande « quelle couleur c'est ?» en lui montrant le mot jaune sur sa fiche. Il répond correctement, lui montre jaune sur sa carte. La maîtresse le laisse terminer seul.

Bilel ne tient pas compte des remarques de Ninon sur la méthode à suivre pour utiliser le lexique : il adopte et lui oppose les arguments – ou plutôt la solution donnée avec aplomb et certitude par un élève de passage auprès du groupe. Il n'entre pas en réflexion et n'opère aucune décentration. Nous faisons l'hypothèse que Bilel retient la première solution car elle est la plus économique et abordable pour lui, mais son choix et sa résistance aux arguments de Ninon n'est pas sans rapport, nous semble-t-il, avec l'influence produite par l'élève de passage : celui-ci est très sûr de lui comme s'il avait déjà bénéficié auparavant de la validation de la maîtresse (il bénéficie alors de son autorité) ou bien son aplomb lui confère le même statut que les élèves jugés compétents par les autres et qui bénéficient d'un certain prestige). Nous retrouvons également ici l'importance, pour un élève évitant, d'être *convaincu* qu'une nouvelle démarche sera plus fiable que celle qu'il utilise. Or, il est plus facile de convaincre un élève lorsqu'on lui montre ou lui démontre son erreur "sur pièce" que lorsqu'on lui oppose des arguments verbaux au sujet de sa méthode. Ainsi, lorsque Valentine lui fait remarquer qu'il a fait des erreurs et les lui montre sur sa feuille, il l'écoute et prend en compte ses explications. Notons également que l'échange avec Valentine se produit alors que la tension et la "course" qu'a menée le groupe dans cette activité s'est arrêtée. Bilel est plus tranquille pour terminer et il est davantage disponible pour un échange constructif.

Le conflit socio-cognitif nous semble un levier moins accessible que l'imitation intelligente, en situation d'autonomie scolaire, pour les élèves évitants. Nous avons rencontré peu d'occurrences où ce type d'interaction leur avait permis de rejoindre des stratégies de ressource. Il est possible que le potentiel de déstabilisation que recèlent ces situations ait plutôt tendance à les maintenir dans leurs stratégies d'évitement. Ainsi les élèves évitants entrent et bénéficient davantage du conflit-socio cognitif **lorsque celui-ci, paradoxalement, est "non-conflictuel", mais au niveau affectif**. Entre Louis et Elydjah, la relation est apaisée. Louis, souvent dans l'évitement, est rassuré et même consolé de sa douleur à l'oreille par la réflexion empathique de Fabien. L'échange avec Elydjah est dénué de toute tension et de toute rivalité. Louis accepte d'être aidé par Elydjah, puis l'inverse lorsque les deux élèves échangent sur la meilleure méthode à employer pour réussir le puzzle d'Elydjah. "L'objet puzzle" fait médiation entre les deux et Elydjah renvoie à louis qu'il

a bien entendu et compris ses propositions même s'il maintient sa propre méthode en expliquant à sa manière qu'elle n'exclue pas celle de son camarade.

E 49-50, Accueil, Cubes Asco (4) puis Puzzle (2)

Cubes Asco et puzzle classique

8:25 Louis raconte qu'il a mal à l'oreille. Fabien lui dit « pauvre Louis, je te plains ».

Louis cherche comment placer son cache sur la planche support Asco. Elydjah l'aide, il lui dit de retourner « comme ça », le cache et le place correctement.
(…)
Louis intervient auprès de Elydjah qui lui, fait un puzzle. Louis lui dit de « d'abord faire le bord », il joint le geste à la parole en plaçant la tranche de sa main le long du bord haut et le long du bord droit.

Elydjah dit qu'il fait aussi les bords, et montre une pièce posée le long d'un bord. En fait, il utilise plutôt le modèle de la forme des pièces sur la plaque, place une pièce, et ajoute d'autres pièces à celles déjà posées. Il n'est pas perturbé par la proposition de Louis. Louis et Elydjah continuent à bavarder. Aucune tension. Elydjah poursuit son puzzle avec sa stratégie personnelle. Les pièces sont étalées en désordre à droite de sa plaque, retournées ou de face, il choisit une pièce et cherche sa place (elle est alors soit ajouté à des pièces déjà placées, soit placée sur la forme du modèle correspondant). Elydjah est efficace, son puzzle est difficile.

Le rôle de la situation psychosociale n'est donc pas à négliger dans la possibilité de conflit socio-cognitif et nous le présentons de manière plus approfondie au point suivant.

Conclusion relative au rôle des interventions :

Les interventions occupent un rôle important dans les activités en autonomie, car l'apprentissage n'est pas seulement d'ordre cognitif, il est aussi d'ordre social : les élèves de grande section en sont à l'âge où se construit la socialisation. Celle-ci, alors qu'elle n'est pas encadrée par la maîtresse, peut représenter un obstacle aussi bien qu'une ressource : elle est un espace dans lequel on se cherche et dans lequel on se mesure à l'autre, dans lequel on détermine et on ajuste ses comportements en fonction de l'environnement humain, institutionnel et même matériel lorsqu'on en teste les limites.

Les élèves évitants tirent bénéfices des interventions du maître et de leurs pairs pour rejoindre des stratégies de ressource

- Lorsqu'elles permettent une autonomie dans la relation à l'enseignant, au groupe et aux savoirs qui n'est pas illusoire

- L'élève peut s'appuyer sur autrui sans que celui-ci, maître ou élève, ne se **substitue** à lui.

L'intervention est **ciblée** sur le point précis qui bloque l'élève, elle n'entrave **pas son cheminement en l'orientant trop vite vers la solution**.

Le **recours à l'autre** permet de conserver et d'assumer son identité, il n'est **pas culpabilisant ou dévalorisant.**

- Lorsque ces interventions rendent visibles et explicites l'existence et l'utilisation de ces ressources :

- Elles **allient simultanément l'imitation à l'explication/explicitation** pour **réduire la place de l'implicite.**

- L'intervention agit sur les **représentations** du but à atteindre et sur celles de la démarche à entreprendre.

- Elles **ne laissent pas l'élève désemparé** devant l'obstacle et fournissent, au besoin, l'**apprentissage pratique** et ou le "**chainon cognitif manquant"** pour que l'élève **ne soit pas stoppé avant l'obstacle didactique prévu**.

4. Rôle de la situation psycho-sociale

4.1 La situation a préservé le besoin de participer au groupe / de s'isoler

Le sentiment d'appartenance à un groupe social est un besoin fort pour beaucoup d'individus. Pour les élèves, il se construit d'abord dans la relation avec les pairs. Le groupe est associé à la notion de force, mais cette **puissance collective** peut susciter des réactions ambigües. Pour Jean Maisonneuve (1968/1987, p. 3), **« elle rassure et elle menace ; tour à tour et aussi selon son caractère, l'individu désire l'accueil et l'appui du groupe, ou redoute d'être écrasé, dépossédé, dévoré par lui ».** Il ajoute qu'« il est probable que par-delà ces affects, le mobile fondamental est celui de communiquer, de s'unir de quelque façon à autrui en échappant à l'anxiété de la solitude » (*ibid.*)

Le besoin ou le plaisir de se regrouper, notamment chez les élèves qui "entrent par les pairs", est souvent visible lors des temps d'accueils, lorsque les élèves arrivent de manière échelonnée et qu'ils peuvent choisir la table à laquelle s'asseoir. Pour exemple dans la classe B, les élèves ("f" pour fille et "g" pour garçon) disposent de six tables qu'ils peuvent occuper en menant n'importe laquelle des activités possible à l'accueil car il est autorisé de transférer le matériel d'une table à l'autre. Le tableau ci-dessous présente l'occupation des tables entre 8:20 et 8:40 inclus. On constate qu'assez rapidement, **les élèves se rassemblent sur quelques tables** seulement. Ils n'occupent un nouvel îlot que lorsque le précédent est complet et **diversifient peu leurs activités** (Dans la classe B, peu de matériel est proposé ou disposé sur les tables avant l'arrivée des enfants : l'enseignante nous dit qu'ils ont le droit d'aller chercher tout le matériel accessible, mais ils sont peu sollicités pour le "sortir" et de fait, diversifient peu leurs activités)[103]. Il apparait également qu'en grande

[103] Ce point sera à approfondir : pourquoi les élèves se cantonnent-ils à un espace et des activités restreintes lorsque les temps d'accueil ou de post atelier ne sont pas organisés pour favoriser une plus grande diversité ?

section, **les regroupements libres sont déjà marqués par le genre**. Cette tendance est plus ou moins constante dans les classes observées, sauf dans la classe E dont l'ensemble des élèves à l'habitude d'"entrer par l'activité" avec le plan de travail et de se placer librement au cours de la journée, notamment lors des post-ateliers. Les activités y sont plus diversifiées par table à moins que le partage du matériel n'induise un rassemblement d'élèves au même endroit. De manière générale, les élèves sont plus mobiles dans la classe E et plus indépendants les uns des autres : ils changent souvent de "voisins".

B 4-7, Accueil (1)

Tables=T	8:20	8:25	8:30	8:35	8:40
T1 : dessin	ffg	+ f5, f6	+ F7 f8	ffffffff	idem
T2 : dessin	G4	+g8g9		ggggg	idem
T3 : kapla					
T4 : légo	f	+gg	+gg+g debout		
T5 : puzzle					f (< kaplas)+ fff
T6 : domino					
Se promène			g (Samuel)	Samuel, ff	

Il existe en grande section un fort besoin de se rapprocher et d'être en relation avec les autres, souvent pour disposer d'un public témoin des défis et réussites quotidiens.

B 14-17, Accueil(2)

Sur la table 2, les garçons dessinent des monstres
g1 :« Regarde c'que j'vais faire ! (il dessine et décrit son dessin, raconte une histoire) Il s'appelle "Mistral à saucisse"»
g2 : « Regarde ce p'tit bonhomme, comme il est rigolo (montre son dessin) »
Le niveau sonore est important, les enfants commentent, font des bruits, vivent leurs dessins, ils sont très engagés dans leur activité
g1 : « Et regarde, Godefroy, tout ce que j'ai fait, et je vais faire des bombes, c'est des bombes, je vais pas faire de grenades. Et les grenades, elles vont être rouges » (il dessine en même temps qu'il parle, très vite, semble avoir la pensée plus rapide que sa main qui dessine)

A 5-6 ans, les élèves sont en cours de socialisation mais si en petite section, on peut encore parler de "solitudes ensemble", les élèves de grande section construisent des activités en collectif, des projets communs, que ce soit dans le jeu *B 17-24 Arts visuel (1): Post-atelier* ou un travail choisi parmi des activités possibles et dans lequel les élèves coopèrent et collaborent, échangent et se donnent des conseils *E 29-31, Géoplan (1), 51-53 Géoplan, (2)*.

B 17-24 Arts visuel (1): Post-atelier

Morgane et Gaspard sont remontés du coin regroupement, se proposent de faire un puzzle ensemble. Romain intervient et propose un jeu à picot, le prend en même temps.
M : « T'as pas demandé ?
R : On a le droit de pas demander »
Romain, Morgane, Sofia, Gaspard et Joshua jouent au jeu de picots, ils chantent.
Romain, Morgane, Sofia sur une plaque en commun, Joshua sur une autre plaque. Gaspard abandonne rapidement et revient à son idée de puzzle. Il va en chercher 1, hésite, revient au jeu commun.
Morgane confisque la plaque collective, fait le tour de la table avec, revient à la place de départ et s'assoit en face de la plaque. Sofia s'assoit à côté, Gaspard essaie de s'intégrer, debout à côté d'elles.
Morgane (à Sofia) : « Cherche-moi des jaunes »
S : Non, plus des jaunes, des bleus
M : Bleus comme ça ?

S : C'est bon, c'est bon ! il faut enlever les clairs. Que les bleus, maintenant. »

E 29-31, Géoplan (1)

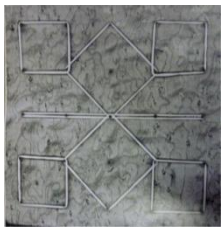
Louis a réalisé un bateau avec ses élastiques, il l'a montré à tous. Maintenant. Peu de temps après, il cache sa plaque contre lui et demande à Yasser ce qu'il a fait, puis lui dit « un bateau ». Louis et Yasser commencent à parler d'un spectacle de cirque (ils savent qu'aujourd'hui, la classe va voir un spectacle, à l'école).
8:30 Yasser veut faire le même bateau que Louis qui cache d'abord le sien, puis lui montre et lui donne des conseils.
(…) Valentine forme des symétries avec ses élastiques. (…) Cyrine se met à réaliser des dessins en symétrie comme Valentine qu'elle copie (notamment étoile). Elles échangent à travers la table, regardent l'une l'autre le travail de la copine, Valentine semble contente de voir Cyrine s'essayer à faire la même chose qu'elle. Elle conseille, corrige.

51-53 Géoplan, (2)

Ateliers Géoplan. Jade est en train de faire le modèle et Bilel est motivé pour « faire comme Jade ». Le modèle est plus facile, car il montre des formes à angle droit. Il réussit, demande « eh ! Ninon, c'est comme ça ? »
Il montre sa plaque, la laisse debout sur la tranche pour que Ninon voit bien. Il attend que Ninon ait fini de discuter avec 2 autres élèves, (conflit pour savoir qui fera le prochain modèle), puis il redemande à Ninon, « Ninon c'est comme ça ? Elle lui dit oui, avec plus de douceur, et avec un signe de tête. Il va montrer à la maîtresse. Il est très fier de lui.

Lucas n'a pas suivi le modèle de Ninon, il poursuit son idée, et dit « Regardez ! Regardez ce que j'ai fait ». On recommence à discuter pour savoir qui fera le nouveau modèle, Lucas dit « on fait comme Roman » (Roman est à sa droite et il était en train de commencer un nouveau modèle, une maison)

Ninon annonce qu'« on fait comme Shaÿnes. En effet, la maîtresse avait proposé que ce soit chacun son tour et Shaÿnes est à la suite de Ninon si l'on suit l'ordre autour de la table. Selon la proposition de la maîtresse, c'est donc à elle de faire le modèle.



Exemple de réalisation

Le groupe constitue alors un puissant levier pour mobiliser l'élève. Nous l'avons déjà évoqué pour Bilel, dans l'atelier Géoplan (2) : **la situation à préservé son besoin de participer au groupe**, ce qui semble être un moteur important qui justifie la sollicitation de ses capacités d'autonomie et la recherche de ressources pour réussir et participer pleinement. Il semble avoir grand plaisir à prendre part à une activité commune dans laquelle chacun à sa place, s'y sentir valorisé, soutenu dans sa démarche et ne il cède alors jamais à l'évitement. **Le groupe représente un espace sécurisant : pouvoir s'y fondre et s'abstraire du regard de l'enseignant semble plus écologique pour lui** que lorsqu'il est exposé de manière individuelle.

A l'inverse, certains élèves gagnent à se trouver momentanément isolés ou à s'isoler du groupe : soit parce qu'ils ont du mal à supporter celui-ci, soit parce qu'ils sont dominés par leur propre colère et agressivité ou leur besoin de toute puissance et de domination qui gêne l'activité de ce groupe (on pourra se reporter à la monographie d'Akram en annexe Q). Or **nous n'avons observé aucune occurrence prégnante d'élèves qui rejoignent des stratégies de ressources lorsqu'ils sont fortement engagés dans des comportements de toute puissance,** car ils se départissent peu de cette attitude, sinon sous la surveillance et la contrainte de l'enseignant qui cadre et limite les débordements. Bien souvent, les autres élèves voisins trouvent eux-mêmes des solutions pour prendre leurs distances et subir moins

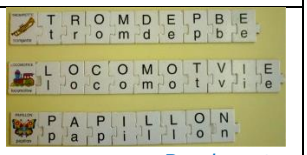
fortement la pression de ces élèves agressifs, "évitants-perturbateurs" ou "évitants-cherchant à neutraliser autrui" etc. Ainsi Mehdi ou Djallel mettent en œuvre des stratégies de ressources pour se protéger de ce type d'élève – en conservant pourtant une relation cordiale avec eux – et garantir la sauvegarde, la qualité de leur travail et de leur espace de travail. Alors que nous les identifions comme les "copains d'Akram", Mehdi cherche à ne pas se placer en face ni à côté de lui (cf la place d'Akram sur les îlots de table p. 216). De même, Djallel essaye plusieurs fois d'échapper à l'emprise d'Akram qui essaie de l'entrainer dans la transgression des règles ou de celle d'Aymen qui cherche à le distraire :

D 21-24, Accueil (2)

Akram se tourne du côté de **Mehdi** : **Mehdi**, t'es mon pote ? **Mehdi** n'écoute pas, ou fait mine de ne pas l'entendre, il continue son dessin et ne se tourne pas vers Akram, eAkram dit « oui, c'est mon pote », puis se tournant vers Djallel « t'es mon pote ? »
Djallel répond « l'autre jour tu m'as pas laissé jouer avec Aymen ». Sur ce, **Djallel** quitte la table et range son cahier. Akram marmonne « ben moi je vais…avec Aymen. » se lève aussi pour ranger son cahier.

D 26-31, Puzzle mots (2)

Aymen s'est tourné vers **Djallel** et réussit à le maintenir dans son jeu. **Djallel** jette des regards à son travail, il est partagé entre l'attention suscité par Aymen et son travail qu'il voudrait continuer. Son regard va d'Aymen à son travail, il dit parfois « oui,.. oui » en regardant sa feuille. Aymen l'empêche de quitter le jeu en lui parlant sans cesse et en lui prenant le bras.



Puzzle mots

D 16-19, Accueil Agenda (1)

Akram a cassé un crayon rouge en deux. Je me demande s'il l'a fait exprès car il n'a pas l'air très ennuyé.
Il s'exclame « j'ai perdu mes pages de vacance »
Djallel « ah, j'ai failli le casser ! (son crayon)
Akram : « vas-y, casse-le »
Djallel : non, arrête »
Akram (s'exclame et attire l'attention escomptée) : « oh mince j'ai colorié vert »
Djallel : « ….la maîtresse….(j'entends mal)
Akram : « oh, j'ai perdu mes pages…..(un temps) J'ai retrouvé mes pages ! »

Exemple de réalisation

Alexis apporte son agenda colorié à la maîtresse: M : « tiens, parle-moi d'hier, qu'est-ce que tu as fait hier ? »
Djallel : « j'ai mangé des pâtes, avec mon frère. Il part faire son dessin sur la page correspondant de son agenda, sur la table 3. Akram et **Mehdi** se déplacent pour le rejoindre

Dans la suite de l'épisode, Akram poursuit Djallel qui souhaite pourtant plus de tranquillité pour réaliser son dessin dans l'agenda et change de table pour cela. Djallel **cherche un espace plus personnel dans lequel se replier**, choisit une table vide au fond de la classe. Ainsi, au besoin de participer au groupe correspond symétriquement le **besoin de s'isoler pour échapper à la pression du groupe et à la toute-puissance de certains**. C'est **l'occasion de se recentrer, de pouvoir s'engager ou se rétracter vis-à-vis du groupe ou de l'activité**, parfois de trouver un refuge lorsqu'on se sent menacé dans celui-là ou dans celle-ci. Un élève peut s'isoler tout simplement pour se concentrer, se rassembler, souffler un peu vis-à-vis du collectif. Prenons également conscience que certains élèves sont

déposés par leurs parents à la garderie du matin (entre 7h15 et 7h45 selon les écoles), qu'ils mangent à la cantine, puis qu'ils sont pris en charge à la garderie du soir, c'est-à-dire jusqu'à 17:45 voire davantage. Ils vivent donc au moins dix heures de collectivité dans un contexte où ils disposent d'assez peu de liberté individuelle (l'heure du repas, l'heure des toilettes, l'heure des récréations sont la plupart du temps fixées par d'autres)… une situation que beaucoup d'adultes ne sauraient supporter eux-mêmes.

La classe est rarement organisée pour permettre un tel repli : elle offre peu d'espaces personnels, sinon dans les casiers individuels où l'élève peut parfois conserver des objets, des dessins ou des images qui lui sont chers. L'élève ne peut pas empêcher le fait de se trouver, la plupart du temps, physiquement exposé au groupe. Ce besoin de se "rétracter" ou de se mettre en retrait s'exprime à notre avis dans certains évitements, perturbateurs ou non, qui constituent alors une forme de ressource pour l'élève afin de faire face à des obstacles socio-affectifs. Il dénote une certaine saturation de l'élève (cognitive, sans doute, mais aussi souvent socio relationnelle et affective). Quand le dispositif offre des espaces de repli (temporels, spatiaux et relationnels), ce mouvement et ces temps de retrait parfois bien légitimes préservent le maintien dans des stratégies de ressources au cours des autres temps de classe.

En conséquence, l'évaluation du niveau de développement de l'élève, auquel l'enseignant procède pour ajuster la difficulté cognitive des activités proposées, gagne à pouvoir **également renseigner sur la capacité affective et sociale de l'élève à les réaliser dans une modalité particulière.** Il peut ainsi varier les modalités de travail : une activité en groupe qui suppose l'échange et la collaboration, activité en groupe, mais plutôt "individuelle-ensemble" (c'est-à-dire que chacun dispose de son support personnel et peut échanger ou non avec les camarades à proximité), ou une activité en individuel (dans laquelle les ilots sont réduits et les échanges limités, voire qui s'effectue sur des tables ou des "coins" plus isolés). Certains élèves agressifs et violents, considérés comme en souffrance sur ce plan-là, font parfois la demande d'aller sur une table isolée pour se départir de leur colère. D'autres enfants, fatigués ou qui souhaitent pendre une distance avec certains de leurs voisins de table, apprécient de pouvoir se rendre sur un bureau individuel. Il en est de même pour les enfants qui ont déjà conscience de leur difficulté à se concentrer et qui font la demande, parce qu'ils savent que cela n'est en rien une punition, de s'isoler sur une table à part pour un travail difficile.

Manifestement, Matthias est un élève en grande difficulté sur le plan socio-relationnel, il a beaucoup de mal à vivre des relations apaisées, crée et ressent à tout moment une situation de conflit. Les activités en groupe qui supposent la collaboration et le conflit socio-cognitif semblent très déstabilisantes pour lui. Il agresse ses camarades, mais on le voit également quitter plusieurs fois le groupe au cours de l'épisode. Il parait cependant se

recentrer et s'apaiser un peu lorsqu'il revient à un travail individuel sur fiche : il va la compléter avec réflexion et application. Matthias affronte et dépasse l'obstacle cognitif de ce travail sans manifester de comportement d'évitement : le principal obstacle n'est pour lui pas cognitif. Le **retour à une activité individuelle, après un travail collectif** dont les modalités étaient difficiles à supporter pour lui, s'est avéré indispensable pour qu'il retrouve la capacité à se maîtriser et se centrer sur son travail.

A 6-11, Ogre :(Tri et discrimination visuelle)

On discute de l'endroit où mettre les étiquettes "ogres", car toutes les barquettes ont été vidées, les étiquettes sont répandues sur la table. **Matthias, un élève considéré comme très difficile (« violent », « incontrôlable »), vide les barquettes, joue avec elles, prend des poignées d'étiquettes, les jette, les déplace, se bat pour toutes les prendre.**

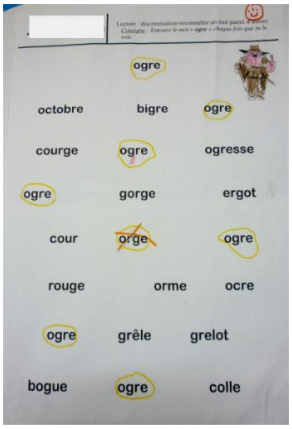
Étiquettes « ogre »

(…) Matthias, après avoir cherché une étiquette, **quitte l'atelier**, va voir les élèves de l'atelier « tableau à double entrée ».

Baptiste compte les étiquettes "ogres" qu'ils ont trouvées. Héloïse qui avait rejoint le groupe des 3 élèves « coopératifs » s'est à nouveau désintéressée du travail à réaliser. **Matthias revient, se remet à jouer avec une barquette. Il prend toutes les étiquettes ogres que les "3 coopératifs", bien engagés dans l'activité avaient réunies, les jette, finalement les rend**. Il reprend une poignée d'étiquettes. j'avoue ne plus suivre lesquelles sont les "ogres", les triées, les non triées, il jette, transvase, etc.

Baptiste propose « on les met tous dans cette boite-là ».
Héloïse et Ambre, qui étaient déjà plutôt spectatrices au départ, sont complètement sorties de l'activité et discutent calmement, mais debout, de la montre rose, au poignet de l'une d'elles.

9:49 Retour de la maîtresse, elle regarde une barquette, dit « c'est bien » et distribue la fiche « ogre » montrée lors de la passation des consignes. La maîtresse annonce « il faut entourer le mot « ogre », demande à un élève d'aller chercher le pot de crayons pour écrire son nom.



Exemple de réalisation

Un élève demande « on entoure ? » La maîtresse « attend, on écrit d'abord son prénom ». Le groupe redevient très calme. **Matthias entoure d'abord un mot quelconque en haut de la fiche, puis « se pose » un peu, réfléchit, et réalise sans erreur le reste de la fiche. Il ne regarde pas le travail des autres, n'est pas en interaction.** Dialogue entre les enfants : « est-ce qu'elle a dit qu'on entourait le modèle ? oui ! non ! oui ! trop facile ! »
Les trois "coopératifs" discutent de la fiche, ils sont moins concentrés, bavardent, ce sont les trois moins calmes du groupe, ils comparent leur travail, se signalent « tu as fait tout juste », « tu as entouré le piège ! » Eva fait la remarque qu'un des item est presque le mot « ogre », mais avec 2 lettres inversée (orge)
La maîtresse intervient, propose que ceux qui ont fini colorient le petit clipart d'ogre en haut à gauche de leur fiche. Elle leur demande de « colorier très beau ».Les "trois coopératifs" se demandent des crayons, commentent de nouveau leurs coloriages respectifs,

Matthias s'applique, il n'est toujours pas revenu en interaction avec les autres.
Héloïse et Ambre, jusque-là plutôt spectatrices se concentrent, elles ne communiquent pas, travaillent en individuel côte à côte. Les trois coopératifs changent beaucoup de couleur, se demandent des crayons

Matthias veut changer de couleur, il prend le pot en entier du milieu de la table et le place à côté de lui (côté opposé au reste du groupe).
Eva retient son voisin Baptiste qui s'élance pour reprendre le pot "volé": « t'inquiète, il va le redonner ». Matthias le rend après une hésitation d'une ou deux secondes. Je suis étonnée.
Ambre, la plus éloignée du pot commun, se lève pour prendre un nouveau crayon, contourne pour cela 2 élèves, tout se passe dans le calme, elle ne prend que le crayon dont elle a besoin, replace le précédent, elle passe comme inaperçue, retourne à sa place. Elle ne menace en rien le groupe et ne se sent pas frustrée de ne pas avoir les crayons à sa portée directe (aucune manifestation affective, d'impatience, d'agacement, soupir, etc.)
Les 3 "coopératifs" commencent à commenter le travail d'une des spectatrices.
Matthias a fini, il se promène avec sa feuille.

Nous avons vu que Bilel avait rejoint une stratégie de ressource dès lors que la situation avait préservé son besoin de participer au groupe en y ayant sa place. Matthias a paru y parvenir lorsque la situation lui a permis de s'isoler d'une interaction "obligatoire" avec les autres. Les données suggèrent que l'**enseignant ne peut pas faire l'économie de varier les modalités de travail**, et surtout pas sous le prétexte qu'il faille seulement "un peu de tout" et que c'est en étant confronté à diverses situations qu'on apprend à les vivre. Cet apprentissage ne se fait pas "naturellement" pour tous. Il ne suffit pas, par exemple, que le matériel ne soit pas suffisant pour qu'on apprenne à partager. **Il y a là un raccourci qui laisserait croire qu'on peut se dispenser d'un apprentissage socio relationnel, or il ne suffit pas d'être confronté à une situation pour en apprendre quelque chose : l'élève peut rester désemparé, en échec voire en souffrance.**

Varier les modalités de travail répond à certains besoins de l'élève, des besoins profonds d'appartenance au groupe ou à l'inverse de peur d'y être dévoré. Il semble que chacun doive construire sa propre expérience en se confrontant à son environnement, **mais qu'il puisse disposer en même temps d'un espace personnel à l'intérieur comme à l'extérieur du groupe afin que l'engagement soit *possible :* ni entravé, ni imposé**, afin de **se sentir en sécurité.** Cet **espace personnel, physique et temporel**, c'est aussi celui qui permet de pouvoir prendre si nécessaire une **distance avec les sollicitations d'un autre**, de **prendre le temps de réfléchir**, de **surseoir à ses propres pulsions**. Voilà un enjeu important pour l'organisation des temps faibles de la structuration pédagogique.

C'est l'élève qui apprend. Pour s'ouvrir à l'environnement, y chercher des ressources, il ne sert à rien de simplement l'y exhorter, il faut qu'il se sente en sécurité pour le faire, pour oser s'aventurer dans l'inconnu. Ce sentiment de sécurité dépend de plusieurs facteurs sans doute à combiner, mais disposer d'un espace personnel garantissant une place à l'intérieur comme à l'extérieur du groupe semble important. **Pour que l'élève puisse s'impliquer en toute sécurité, alors il doit savoir qu'il peut aussi se rétracter.**

Nous avons déjà largement présenté l'intérêt du travail en groupe et de la collaboration entre pairs dont nous ne doutons pas. Notons cependant que cet intérêt fait souvent consensus, qu'il est devenu un lieu commun que nous jugeons utile ici de discuter. Apprendre aux élèves à vivre et travailler ensemble constitue sans aucun doute une des missions de l'École. En faire une modalité systématique de travail en considérant qu'elle fonctionne naturellement peut s'avérer contreproductif. En effet, tous les élèves ne sont pas capables de vivre de fréquentes ou de systématiques situations de groupe, dans lesquelles il faut collaborer, vivre et assumer des tensions, des conflits, affronter des personnalités violentes ou dominatrices (les adultes non plus). Pour les uns, c'est aussi se trouver toujours en situation d'être aidé et "à la traine" ; et pour les autres qui sont en réussite, ce peut être se freiner constamment, attendre, devoir systématiquement jouer un rôle d'aide et de soutien

qui n'est plus spontané mais imposé structurellement. L'autonomie – et notamment dans le travail de groupe – peut être sollicitée comme une sorte de rituel pratique pour l'enseignant, par commodité ou en raison de contraintes matérielles, voire pour que certains élèves "gèrent" les autres à la place de l'enseignant. Les modalités de travail nous semblent importantes à penser et à équilibrer en fonction de leur diversité possible, pour l'organisation des temps faibles, afin d'éviter certains phénomènes de saturation qui conduisent l'élève vers l'évitement.

4.2 La situation a préservé le sentiment de sécurité à l'intérieur du groupe, d'y être valorisé

Nous avons vu que le sentiment de sécurité pouvait être préservé lorsqu'il est possible d'éviter, parfois, les interactions directes et le regard de l'autre vécus comme un danger potentiel : c'est le cas de Matthias pour lequel toute interaction avec autrui est conflictuelle et qui s'apaise davantage dans des activités individuelles. **La qualité des interactions et les capacités affectives et sociales de certains élèves** prennent alors toute leur importance. Ainsi, Matthias est sur le point de reprendre le conflit en s'appropriant le pot de feutre : il s'apprête à en découdre puisqu'il ne semble pas savoir comment entrer différemment en relation. Baptiste manque d'être entrainé dans cette confrontation, mais Eva interrompt le processus : elle le retient et lui dit « t'inquiète, il va le redonner ». Matthias rend le pot après une hésitation d'une ou deux secondes. Eva a désamorcé le conflit. **La stabilité de la situation a dépendu des qualités individuelles d'une seule élève pour gérer le conflit naissant.**

L'empathie et les comportements prosociaux permettent également de désamorcer les conflits possibles, facilitent les échanges et libèrent les esprits : **«** Louis raconte qu'il a mal à l'oreille. Fabien lui dit "Pauvre Louis, je te plains » *(E 49-50, Accueil, Cubes Asco (4) puis Puzzle, 2).* Louis, un élève très souvent dans l'évitement tire bénéfice de cette empathie : rassuré par l'environnement psycho-social, il entre dans une démarche d'entraide avec Elydjah, accepte une aide tout comme ses conseils sont acceptés. L'ambiance est apaisée, chacun peut s'exprimer et être entendu par l'autre. **L'enkystement dans des stratégies d'évitement peut trouver sa source dans l'histoire psychoaffective de l'élève qui a ancré en lui une défiance du groupe, de l'autre** et le contexte devient alors peu propice à se risquer dans de nouveaux apprentissages. En effet, ceux-ci sont toujours déstabilisants car ils demandent à prendre des risques et à parfois laisser paraitre sa faiblesse. Encore une fois, il faut faire avec le déjà-là : pour dépasser ses stratégies d'évitement, l'élève a besoin de **faire l'expérience de situations sécurisantes avant d'être convaincu** qu'il est possible, effectivement, de s'y risquer en toute sécurité pour y mener des apprentissages.

Ce type d'interaction peut être le fait de qualités individuelles telles qu'en manifestent

Eva vis-à-vis de Matthias ou Fabien et Elydjah vis-à-vis de Louis. Les élèves évitants à la manière de Matthias parviennent à quitter ces stratégies lorsqu'ils sont **en contact avec des élèves plus "sécures"** et que les **groupes sont équilibrés à ce niveau : entre enfants "sécures" et enfants "insécures".**

Les élèves les plus sécures rassurent, ce sont eux qui disposent des plus larges capacités d'autonomie sociale et affective : ils participent ainsi, en grande partie, à la régulation du groupe, à l'apaisement des échanges et disposent d'une confiance en eux qui suscite le désir, chez les autres, de s'identifier à eux. Cela corrobore plusieurs études sociométriques qui ont montrées que dans les groupes, c'étaient les sujets dotés de qualités socio-relationnelles qui étaient les plus "recherchés", et non ceux qui étaient effectivement les plus compétents pour réussir un travail. Ils sont les partenaires les plus convoités et les plus sollicités, **ceux qui deviennent le plus souvent modèles d'identification pour d'autres.**

La présence d'élèves sécures, dans un groupe, est un élément utile pour donner à voir des comportements apaisés susceptibles d'être imités : on a dit qu'il existait un apprentissage social, appelé ***vicariant*** par Bandura, selon lequel le sujet apprenait en observant les conséquences de l'action d'un autre sur cet autre. **Côtoyer des élèves qui semblent se sentir en sécurité, qui ne trouvent pas dans les interventions et la présence d'autrui motif à inquiétude ou à conflit, sera très rassurant pour un élève insécure comme le sont souvent les évitants.** Cela est d'autant plus vrai s'ils constatent que cette attitude ne provoque pas de conséquences fâcheuses mais qu'au contraire, ces élèves reçoivent des gratifications, semblent plutôt "à l'aise" et populaires.

Bilel semble bénéficier très largement du contact de ce type d'élève comme Jeanne, notamment dans l'activité Géoplan *(E 51-53, Géoplan, 2)*. Jeanne est reconnue comme compétente et elle est populaire, c'est-à-dire qu'elle est appréciée et qu'elle bénéficie d'un certain prestige auprès des autres. Elle valide le travail de Bilel qui est manifestement très attaché à son avis. Elle lui apporte de la reconnaissance avec une bienveillance sans doute très rassurante pour l'image personnelle de Bilel. De plus, Jeanne assure un bon ordre dans le groupe en rappelant la règle du "chacun son tour". Elle parvient à la faire respecter en sachant argumenter son point de vue, sans la tourner à son propre avantage, garantissant par la même la place de Bilel qui pourra lui-même proposer un modèle. Bilel semble gagner confiance en lui, s'assumer comme modèle potentiel et s'attache à réussir son travail avec précision et persévérance. **Il ne s'agit cependant pas, dans les activités en autonomie, de s'appuyer exclusivement sur les qualités de quelques-uns et de se défausser sur eux de la gestion des élèves évitants** en espérant qu'ils y parviendront tout seul.

Marie-Agnès Hoffman-Gosset relève qu'avec l'autonomie, ce sont certaines valeurs contres d'autres : « la solidarité contre l'individualisme, la coopération contre la compétition,

la collaboration et l'entraide contre la hiérarchisation, la non-sélection contre la sélection, l'égalité par la différence contre l'égalité par la ressemblance et la conformité aux normes » (Hoffmans-Gosset (1987/1994, p. 112). Ces valeurs impliquent certains comportements et certains choix de la part de l'enseignant. En effet, l'aspect d'identification au maître est important et c'est lui qui "donne le ton" dans sa classe : une activité non sommative, se prêtant peu à la compétition, permet un rapport à l'erreur plus apaisé, apporte un plus grand sentiment de sécurité, d'autant qu'un élève plus compétent s'y arroge bien moins souvent le rôle de juge par identification au maître, vis-à-vis d'un élève moins compétent. Cependant l'activité peut être tout à fait sommative et le rapport à l'erreur désinhibé, selon la culture de classe que le maître a formé avec ses élèves à ce sujet. Ainsi l'inquiétude d'un élève peut provenir, en partie, de l'intériorisation du regard du maître et de l'autre en général. Si ce regard apporte jugement et classement plutôt que compréhension et étayage, alors l'inquiétude est justifiée car il y a des chances pour que les autres élèves le reprennent à leur compte dans leurs propres interactions et sans jamais le nuancer. En effet, vers cinq ans, les enfants ont encore un jugement moral très dichotomique, hétéronome et très sévère : ils considèrent, selon Jean Piaget, que la punition est la meilleure méthode pour éduquer et qu'elle est très adaptée pour dissuader d'entreprendre des actions répréhensibles. Leur justice est rude, la loi est externe, sacrée et inviolable : « ce comportement hétéronome a pour cause l'incapacité intellectuelle de percevoir des nuances caractérisant des situations semblables mais non pas identiques, et le besoin de se mettre du côté de l'adulte en en reproduisant les méthodes pédagogiques » (Gaonac'h et Golder, 1995, p. 237).

Ainsi, lorsque Mehdi est sanctionné et fortement réprimandé à juste titre par la maîtresse pour avoir commis une bêtise. Cela marque les esprits et Séverine, quelques instants plus tard, abonde de manière inappropriée dans le sens de la maîtresse : elle signale une nouvelle faute de Mehdi, qu'il n'a absolument pas commise, comme pour le punir de nouveau. Pour la maîtresse, l'incident est clos, mais Mehdi semble marqué du sceau de l'infamie : il y a comme une volonté de souligner encore combien il mérite d'être puni :

	D 33, Post-atelier Agenda (incident)
	13:40 5 ou 6 enfants étaient en train de regarder l'album de la classe, certains un peu couchés sur la table, avec excitation et bousculade pour être plus près de l'album. Mehdi et Sinda ont écrit sur une page de l'album (jouaient à sortir un peu la feuille de la pochette plastique de ce porte vue pour écrire au feutre, très peu en vérité, car ils avaient bien conscience de faire une bêtise). La maîtresse se fâche très fort : « C'est interdit ! » Elle réunit les élèves au coin regroupement. Maîtresse : « il est à qui l'album ? », les élèves: « à toi » (en montrant la maîtresse du doigt. M : « Non pas à moi ! aux enfants ! Est-ce qu'on a le droit d'abimer le travail des autres ?! » Mehdi et Sinda, désignés par le groupe comme étant ceux qui ont écrit au feutre sur une page sont sanctionnés, ils écopent d'une croix sur le tableau des comportements. Maîtresse : « on va bien rire quand on va distribuer les croix ! » (…) 13:45 passage aux toilettes Au moment de passer la porte, Séverine dit à la maîtresse : « maîtresse, Mehdi a touché ton ordinateur à ton bouton »

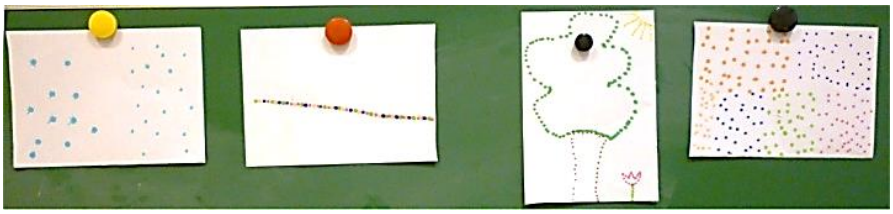
Ainsi, le comportement de l'adulte est loin d'être anodin car il aura des chances d'être repris et amplifié sans nuances par les enfants : le sentiment d'insécurité auprès des pairs est alors probable et justifié si le regard de l'enseignant est celui d'un juge sévère. A l'inverse, la confiance et la bienveillance de l'adulte non seulement peut permettre à l'élève de se sentir en plus grande sécurité mais influencer les comportements des autres élèves en ce sens.

4.3 La confiance et la bienveillance ont permis à l'élève de réussir ou de progresser

Cette confiance et cette bienveillance sont un appui précieux pour l'élève afin qu'il ose s'engager dans une stratégie de ressources pour affronter l'obstacle, alors qu'il l'évitait :

F 7-11, Graphisme (1) "4 modèles"

(Quatre modèles sont proposés



Modèles du maître au tableau

Maïda, malgré le rappel du maître, continue à faire des points sans projet, Diégo aussi. Le maître passe dans le groupe, il fait remarquer à Maïda qu'elle ne suit pas la consigne. Il débloque la situation en proposant à Maïda et Diégo d'aller chercher une nouvelle feuille pour recommencer.

Il s'apprête à interrompre **Thomas** également, **mais interprète finalement son travail (points collés), comme la réalisation de la consigne 4 (points groupés par couleur)**. Thomas était plutôt parti sur points appuyés points normaux (ainsi que je l'ai vu manipuler son feutre), mais avait perdu la consigne comme les autres. Il approuve cependant quand **le maître lui dit « ah mais tu faisais les points groupés par couleur ?! » , et s'approprie cette consigne par la suite. Il poursuit effectivement son travail selon cette consigne-là. Le maître s'est je pense trompé, mais a choisi la confiance en l'élève en lui accordant plutôt une démarche correcte**. Thomas est remis par hasard sur les rails, mais finit par suivre consciemment une des consignes.

Thomas travaillait sans objectif. Il n'avait pas compris la consigne, sinon qu'il fallait réaliser une composition graphique avec des points. Malgré la remarque de Maïda selon laquelle il s'y prenait mal, il n'a pas cherché à savoir ce qu'il fallait faire exactement et n'a posé aucune question au maître. Ce dernier, cependant, en regardant le travail de Thomas, lui **accorde de suite sa confiance et le bénéfice du doute :** il lui accorde *a priori* le fait d'avoir cherché à suivre la consigne, qu'il redonne à l'occasion : « Ah mais tu faisais les points groupés par couleur ?! »[104]. Thomas s'empresse d'approuver alors qu'il n'avait suivi aucun objectif particulier, mais il n'a pas le sentiment d'être jugé ou d'être mis en doute. Aucun sentiment d'échec ne perce dans son attitude mais au contraire, il est "remis sur les

[104] Cette attitude ressemble à "l'effet Jourdain" que décrit Guy Brousseau pour lequel le professeur, afin d'éviter le débat de connaissance avec l'élève et éventuellement le constat d'échec, admet de reconnaître l'indice d'une connaissance savante dans les comportements ou dans les réponses de l'élève, bien qu'elles soient en fait motivées par des causes et des significations banales. Le phénomène est ainsi nommé par référence à la scène du "Bourgeois Gentilhomme" où le maître de philosophie s'émerveille du fait que Monsieur Jourdain parle en prose. Cependant, ce peut-être une attitude volontaire et maîtrisée de l'enseignant, dans certaines circonstances, pour soutenir l'activité d'un élève.

rails" et s'applique avec entrain à réaliser son travail selon l'objectif enfin compris. Le comportement du maître est intéressant, il montre une certaine bienveillance dans l'idée que l'enseignant n'est pas là pour pointer les erreurs, que **l'élève n'est pas jugé coupable** avant la lettre mais **qu'il est plus utile de pointer les réussites, d'utiliser les erreurs comme révélateur, dans une évaluation formative**, pour s'appuyer sur elles afin que l'élève reparte dans le sens propice aux apprentissages visés. L'estime et la confiance en soi est préservée et l'élève à sauvé la face (Goffman, 1973, 1974). Thomas est plus disponible aux explications du maître pour adopter la consigne et changer de démarche.

Faire confiance, c'est donner confiance. Lorsque cette confiance est instaurée dans un rapport de réciprocité, elle permet la **sécurité affective** et ce "climat" colore les échanges. Il n'est pas question d'assujettir l'élève aux désirs du maître, par des louanges ou des humiliations excessives, mais de **focaliser l'attention sur la tâche et sur les pouvoirs de réussite**. L'exemple de Thomas illustre le bénéfice qu'on peut apporter à attribuer une signification plus précise, par exemple à la réponse d'un élève, **en s'appuyant sur ce qu'il sait ou sur ce qu'il a déjà réalisé correctement** pour corriger, voire même réorienter son action. Le maître à confiance *a priori* dans les ressources de l'élève, il respecte sa démarche même s'il intervient pour clarifier, corriger la trajectoire empruntée par cet élève.

Les **effets de "l'étiquetage"** sont maintenant bien connus sur la "prédiction" (effet Pygmalion : Rosenthal et Jacobson, 1968) : les attentes de l'enseignant peuvent exercer une influence très importante sur le comportement de l'élève : « si l'enfant jouit d'une **reconnaissance positive**, un phénomène d'anticipation va jouer et provoquer chez l'adulte une modification de son comportement afin que l'événement auquel il s'attend (c'est à-dire la réussite) se réalise. Du coup, l'image positive de l'enfant s'en trouve encore renforcée et un véritable "cercle vertueux" se met en place » (Pourtois et Desmet, 1997/2002, p. 155).

La **considération** du maître est également ce qui soutient l'élève pour **accepter non seulement ses succès et ses échecs, mais aussi que le succès n'est pas immédiat (il peut supposer un temps intermédiaire qui est celui de l'apprentissage)**. Cette *considération* est celle qui reconnait une certaine dignité à l'élève, qui le reconnait comme une personne avec des mérites et des compétences spécifiques. Comme l'exprime François Dubet, elle constitue un levier important pour un maître qui souhaite aider ses élèves, à

> *[Résister] à la "violence" du mérite, en (les) protégeant de sa rigueur et en s'efforçant de les armer d'une image positive d'eux-mêmes puisqu'il ne peut exister de sujet qui ne possède quelques ressources. Non seulement l'individualisme positif exige des ressources sociales, mais il exige aussi que l'individu se sente capable d'agir (Dubet, 2004a, p. 85).*

De quel « individualisme positif » peut-on parler à propos des élèves habituellement dans l'évitement ? Certains élèves entrent dans des stratégies d'évitement car ils anticipent

le fait qu'ils ne pourront pas réussir, comme Bilel dans l'épisode des Cubes Asco (3) *(E 38-41, Cubes Asco (3) puis Puzzle (1)*. Ils ont peur de l'erreur et du regard de l'autre, de celui du maître notamment, et préfèrent travailler au hasard pour respecter un contrat didactique implicite disant que tout item doit recevoir une réponse, une croix, une couleur, une étiquette, une image, et peu importe laquelle pourvu qu'il y ait réponse. Ils agissent ainsi alors que l'on attend plutôt d'eux qu'ils se questionnent, construisent une réflexion et une démarche d'action. Ces élèves parviennent à quitter leurs stratégies d'évitement lorsque le maître les rassure assez pour les **convaincre qu'ils sont capables de réussir**. Cependant, **il ne s'agit pas seulement de formuler un discours sans fondement**, qui ne ferait pas illusion bien longtemps et entamerait la crédibilité du maître : **celui-ci s'assure que l'élève dispose bien des moyens d'agir**, quitte à l'accompagner individuellement pour construire avec lui l'apprentissage pratique faisant défaut - parfois prérequis - ou le chainon cognitif manquant (comme pour la montée en abstraction requise pour la représentation de la pyramide en trois dimensions). Ce temps de différenciation est consacré à des apprentissages "techniques" mais aussi à un apprentissage plus "affectif", soutenu par le maître et dans lequel l'élève "apprend" qu'il est capable d'agir et de réussir.

Comme le suggéraient les études sur les effets de la prédiction ou du sentiment d'auto efficacité (Rosenthal et Jacobson, 1968, Bandura, 1997/2010), nous constatons que l'élève se montre plus compétent, mobilise tous les moyens en sa possession, même s'ils sont limités, et cherche moins à éviter l'obstacle lorsqu'il sait disposer de la confiance et de la considération du maître. Il n'agit pas dans l'urgence d'une preuve ou d'une justification à fournir, ce dont il semble libéré. Il ose alors différer sa réponse pour prendre le temps de réfléchir et de faire effectivement l'apprentissage pratique des outils et des méthodes. Cet intervalle de temps n'est pas pour lui une source d'inquiétude voire de panique, un temps pendant lequel il va être soupçonné de se trouver en faute, inapte ou dissipé, pendant lequel on va lui reprocher de ne pas savoir ou de ne pas faire.

Selon Mélanie Klein, « on ne vit que par le regard de l'autre » (Klein, citée par Pourtois et Desmet, 1997/2002, p. 153). Les premiers interactionnistes symboliques comme Cooley et Mead affirment également que l'identité que se reconnait le sujet apparait comme le reflet du regard d'autrui et Erving Goffman abonde dans ce sens en affirmant que « Ce que l'individu est pour lui-même, il ne l'a pas inventé » (1973, p. 263). Pour bien vivre, ce regard doit être empreint de considération comme nous l'avons souligné plus haut. Cette considération est visible, en contexte scolaire, lorsque l'enseignant s'attache à **mettre en valeur ce qui est réussi de préférence à ce qui est raté** : l'estime de soi qui est toujours mise en jeu lorsque le maître signale une erreur ou une imperfection est alors préservée. **La nature du regard porté par le maître est prépondérante pour bien vivre dans la classe**, non seulement parce que le comportement social et affectif des pairs au sein de celle-ci, on l'a vu, sera en parti influencé par le regard et l'attitude du maître vis-à-vis d'un élève et du groupe en

général, mais aussi parce que **l'enseignant est souvent une "personne significative" pour l'élève. Il construit de l'attachement à son encontre et cet attachement agit sur son comportement.**

De nombreuses expériences scientifiques ont mis en évidence le lien étroit entre les comportements d'exploration et le comportement d'attachement : l'exploration d'un environnement nouveau ne peut se réaliser que s'il existe une base de sécurité constitué par une figure d'attachement, celle que peut alors constituer un maître bienveillant auquel on voue une certaine affection (cf. notre chapitre 1 de la première partie). **L'affectivité** est souvent écartée des discours éducatifs, comme s'il fallait soit la maitriser soit la mépriser. Cela peut être à juste titre puisque l'attachement à l'enseignant est susceptible de créer une dépendance à celui-ci. Pourtant, est-ce ne pas être autonome, par exemple, que de vouloir faire plaisir à autrui ? Réintroduire l'idée de l'affectivité à l'école, c'est d'abord reconnaitre qu'elle est un moteur essentiel à l'activité des élèves, quand bien même elle pourrait constituer un frein plutôt qu'un bénéfice pour le processus d'autonomisation scolaire.

Ainsi l'élève travaille parfois pour quelqu'un : pour faire plaisir à sa maman, à sa maîtresse, à son copain. Il n'est pas pertinent, nous semble-t-il, de condamner cette pédagogie de la dédicace en arguant ses motivations extrinsèques, car elle présente un intérêt non négligeable. Il nous semble qu'une certaine "réassurance affective" n'est pas nécessairement synonyme de dépendance et d'hétéronomie. **L'affection n'est pas à ignorer et encore moins à rejeter, mais on peut l'orienter, lui donner un centre, une portée**. En effet, la manière dont seront accueillies les réalisations de l'élève donnera toute sa valeur à l'objet, au dessin, au travail achevé. L'enfant est en attente et cette attente l'enrichit. Elle peut également enrichir sa réalisation et chacun peut offrir quelque chose qui sera motif de valorisation. La valeur accordée par d'autres à une réalisation, l'idée même qu'"un bon travail" puisse faire plaisir est à la source d'une intention susceptible d'être intériorisée. **Un travail qui fait plaisir est un travail avec lequel on peut aussi, potentiellement, "*se faire plaisir*".** Le passage de l'une à l'autre de ces motivations ne nous semble pas un raccourci psychologique pratique et hasardeux s'il l'on se réfère aux théories de Lev Vygotski relatives au passage de l'interpersonnel à l'intrapersonnel. Comme tout processus sollicitant des fonctions psychiques supérieures, la motivation intrinsèque nous semble pouvoir se construire à partir d'une motivation extrinsèque, que l'élève s'approprie pour lui-même et intériorise. Dans cette perspective, l**orsque l'élève gagne une certaine estime de soi, acquise par la confiance et la considération du maître ou de l'autre en général, il est plus enclin à travailler aussi pour lui-même : il peut "s'aimer" suffisamment pour s'attacher à maintenir ce contentement (la joie de réussir pour l'autre devenant potentiellement celle de réussir pour soi).**

Conclusion relative au rôle de la situation psychosociale :

Apprendre est déstabilisant et menace l'estime de soi en cas d'échec : il n'y aucune raison de vivre une telle situation si celle-ci n'apporte pas des "garanties de sécurité" pour oser s'y engager, ou même quelques promesses de satisfaction personnelles et collectives. Les élèves évitants sont les plus fragiles affectivement, la situation psychoaffective est donc déterminante pour qu'ils acceptent de quitter leurs stratégies d'évitement et s'ouvrir à la recherche de ressources pour affronter l'obstacle. Ils éprouvent un sentiment de sécurité,

- Lorsqu'ils ne sont pas "pris au piège" par la situation : **ils peuvent s'y engager tout comme se rétracter** et disposent d'**un espace personne**l non illusoire pour **pouvoir se replier**. Ils peuvent :

- Sortir du groupe et **s'isoler** ou à l'inverse, selon leurs besoins et leurs craintes spécifiques, **s'abstraire du regard du maître** et rejoindre la **sécurité et la force du groupe**.
- Prendre des **distances vis-à-vis des sollicitations** d'autrui
- Prendre un **temps de recul pour réfléchir** et de **surseoir à leurs propres impulsions**
- Bénéficier d'un **temps de différenciation** pour des apprentissages pratiques ciblés

- Lorsque le maître tient compte de l'**affectivité** et de l'**histoire psycho affective** de l'élève

- Le maître rend visible **à l'élève et à tous** la **confiance et la considération** qu'il lui porte, son **regard est bienveillant**, il **s'appuie sur ce qui est réussi**
- Il rassure l'élève sur le fait que le succès n'est pas nécessairement immédiat
- Il "travaille" à convaincre l'élève que celui-ci dispose des moyens de réussir
- Les groupes sont équilibrés en termes d'enfants sécures et insécures
- L'affectivité et l'affection n'est pas ignorée ni rejetée mais orientée et centrée sur l'estime de soi.

5. Et si l'on voulait exploiter ce que nous apprennent les exceptions notables ?

5.1 Tableau récapitulatif des conditions favorables ayant permis aux élèves évitants de rejoindre des stratégies de ressources.

Le tableau 8 présente une synthèse des résultats de notre étude relative aux exceptions notables. Les conditions ayant permis aux élèves évitants de se maintenir ou de rejoindre des stratégies de ressources sont exposées aux travers des quatre leviers principaux intervenant dans cette dynamique : l'organisation matérielle et spatio-temporelle, l'expérimentation et l'expérience de l'élève, les interventions humaines et la situation psychosociale.

Conclusion relative au rôle de l'organisation matérielle et spatio-temporelle :	***Conclusion relative au rôle de l'expérimentation et de l'expérience :***	***Conclusion relative au rôle des interventions :***	***Conclusion relative au rôle de la situation psychosociale :***
Le dispositif favorise **l'entrée par l'activité.**	L'élève peut **essayer toutes les conduites économiques à sa disposition jusqu'à constater qu'elles sont inadéquates ou limitées** :	Ces interventions permettent une autonomie dans la relation à l'enseignant, au groupe et aux savoirs **qui n'est pas illusoire :**	Les élèves ne sont pas "pris au piège" par la situation : **ils peuvent s'y engager tout comme se rétracter** et disposent d'**un espace personnel pour pouvoir se replier.** Ils peuvent :
La nature des activités prévues par l'enseignant oriente et soutient l'élève dans des stratégies de ressource : → Elles engagent nécessairement **l'imitation intelligente** plutôt que mécanique. → Elles proposent des situations-problèmes intégrant une **dimension cognitive et socio-affective.**	→ Il peut "**agir pour se convaincre"**. → **Il constate de lui-même qu'elles produisent des erreurs.** → Il y a ajustement et affinement progressif des actions par leurs conséquences. Il s'agit de déconstruire les stratégies "déjà-là" inadéquates.	→ L'élève peut s'appuyer sur autrui sans que celui-ci, maître ou élève, ne se **substitue** à lui. → L'intervention est **ciblée** sur le point précis qui bloque l'élève, elle **n'entrave pas son cheminement en l'orientant trop vite vers la solution.** → Le **recours à l'autre** permet de conserver et d'assumer son identité, il n'est **pas culpabilisant ou dévalorisant**.	→ Sortir du groupe et **s'isoler** ou à l'inverse, selon leurs besoins et leurs craintes spécifiques, **s'abstraire du regard du maître** et rejoindre la **sécurité et la force du groupe.** → Prendre des **distances vis-à-vis des sollicitations** d'autrui. → Prendre un **temps de recul pour réfléchir et surseoir à leurs propres impulsions.** → Bénéficier de **temps de différenciation** (conduits par eux-mêmes ou par le maître) et de **temps différenciés** (par leurs modalités de travail, par l'engagement personnel qu'ils supposent, …).
L'élève peut adapter l'activité à son niveau de développement : → Il peut choisir son **activité selon son degré d'engagement et de capacité auto-évaluée** (l'organisation spatio-temporelle est suffisamment souple pour laisser une certaine latitude à ce niveau, **les activités sont de nature et d'exigences variées**). → Il a la possibilité **d'effectuer l'activité à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire,** qui la place toujours dans sa zone proximale de développement.	**L'élève est sollicité et accompagné pour apprendre à manipuler les outils pratiques** nécessaires à l'activité et à la méthode préconisés : → de sorte qu'**il expérimente leur efficacité et que leur utilisation lui devienne économique.** → de sorte à créer un sentiment de compétence pour rassurer et motiver le changement. → de sorte à faciliter un conflit de centration et qu'il accepte de remplacer d'anciennes démarches par de nouvelles.	Ces interventions rendent **visibles** et **explicites l'existence et l'utilisation** des ressources mobilisables : → Elles **allient simultanément l'imitation à l'explication/explicitation pour réduire la place de l'implicite** → L'intervention agit sur les **représentations** du but à atteindre et sur celles de la démarche à entreprendre. → Elles **ne laissent pas l'élève désemparé** devant l'obstacle et fournissent, au besoin, **l'apprentissage pratique et ou le "chainon cognitif manquant"** pour que l'élève ne soit pas stoppé avant l'obstacle didactique prévu.	Le maître tient compte de **l'affectivité** et de **l'histoire psycho affective** de l'élève : → Il **rend visible à l'élève et à tous la confiance et la considération qu'il lui porte**, son **regard est bienveillant**, il **s'appuie sur ce qui est réussi.** → Il rassure l'élève sur le fait que le succès n'est pas nécessairement immédiat. → Il "travaille" à **convaincre l'élève que celui-ci est capable**, qu'il dispose des moyens de réussir. → Les groupes sont équilibrés en termes d'enfants sécures et insécures. → L'affectivité et l'affection n'est pas ignorée ni rejetée mais orientée et centrée sur l'estime de soi.

Tableau 8. Récapitulatif des conclusions sur les leviers ayant permis aux élèves évitant de rejoindre des stratégies de ressources

5.2 Ce qui aide à apprendre et ce qui est appris dans les situations d'autonomie scolaire

Ce qui aide à apprendre…

Parmi les conditions ayant permis aux élèves évitants de rejoindre ou se maintenir dans des stratégies de ressources, nous retenons trois éléments majeurs pour entrer et progresser dans les activités en autonomie. Ils relèvent des **interactions entre pairs**, du **dispositif matériel et spatio-temporel** et de la **prise en compte du niveau de développement de l'élève**.

1) Au niveau des interactions, l'imitation apparait comme un levier et une ressource essentielle à laquelle doivent s'adjoindre l'explication et l'explicitation : c'est cette combinaison qui rend possible, notamment au travers du passage de l'implicite à l'explicite, le conflit de centration et le conflit socio-cognitif.

2) Le dispositif matériel et spatiotemporel présente quant à lui l'intérêt de cadrer l'élève et de lui laisser une certaine latitude : il apparait essentiel pour structurer le comportement. Les données suggèrent que les activités en autonomie gagnent à être organisées pour être à la fois stimulantes, rassurantes et "cadrantes", de sorte à créer un milieu structurant et des rituels de comportement.

3) La prise en compte du développement actuel de l'élève est nécessaire relativement à deux points de vue, celui des activités et celui du dispositif :

- Du point de vue des activités, nous constatons que celles-ci profitent aux apprentissages lorsque le dispositif matériel et spatio-temporel évite d'en faire des temps de pression pédagogique, mais plutôt des occasions de s'approprier des connaissances en fonction de l'engagement et du niveau de développement actuel de l'élève. Celui-ci se mobilise lorsqu'il n'est pas pris au piège d'exigences sur lesquelles il n'a aucune prise. Il importe qu'il puisse aborder l'activité à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire, afin que cette activité se situe toujours dans sa zone de proche développement, c'est-à-dire qu'il ait les moyens de "démarrer" l'activité, de se représenter au moins une action ou une réflexion à engager et qu'il puisse se représenter une possibilité de réussir.

- Du point de vue du dispositif, les données suggèrent que l'élève entre et se maintient plus volontiers dans des stratégies de ressources lorsqu'il dispose d'un espace personnel (physique, matériel, temporel, mental) à l'intérieur duquel il peut ajuster ses propres moyens d'action, de réflexion et de gestion de ses émotions, à l'activité que l'on attend de lui.

En résumé, nous avons d'une part un milieu structurant et des rituels de comportement et d'autre part une prise sur l'activité et des ajustements possibles par l'élève : il existe donc ici un mode possible de différenciation mené par l'élève lui-même.

Ainsi les données recueillies suggèrent que les activités et les dispositifs de travail en autonomie sont de potentiels outils de différenciation pédagogique et de désétayage progressif. La différenciation s'effectue en partie par l'élève qui peut prendre en charge sa progression au plus près de son niveau de développement et de ses besoins actuels, ce qui nous intéresse à différents égards :

- parce que l'enseignant, lui, ne peut évaluer et s'adapter *à chaque instant* au niveau de développement et aux besoins particuliers de chaque élève ;

- parce que ces dispositifs permettent d'investir les temps de classe au cours desquels l'enseignant n'est pas disponible pour en faire des temps riches pédagogiquement, tout en maintenant une exigence dans les apprentissages ;

- parce que ces dispositifs sont susceptibles de relayer l'action du maître dans le processus d'autonomisation ;

- parce qu'ils permettent d'envisager une dialectique entre les différents temps de classe : entre les temps pédagogiquement forts et faibles (du point de vue de l'enseignant et de son intervention directe ou indirecte) ; entre les temps psychiquement pauvres et riches (du point de vue de l'activité mentale de l'élève et de sa mobilisation) ;

- enfin, parce qu'ils permettent à l'élève d'expérimenter et d'augmenter sa palette de ressources disponibles, autres que le maître. Il pourra les solliciter dans d'autres contextes et avec d'autres personnes ;

L'enjeu consiste alors à mieux connaitre le processus d'autonomisation lui-même et les dispositions de ces dispositifs qui permettent et favorisent cette dynamique. Il semble très prometteur de travailler sur ces dispositions qui pourraient aider l'élève à construire ce " savoir mobiliser des ressources" pour ses apprentissages. Il nous faut développer la théorisation et les outils pratiques de l'autonomisation scolaire dans les dispositifs de classe. Sur quoi allons-nous nous appuyer ?

Dans les situations d'autonomie scolaire, ce qui aide à apprendre – c'est-à-dire non seulement les stratégies de ressources, mais ce qui permet à l'élève d'entrer et de se maintenir dans ces stratégies de ressources –, relève donc de différentes "conditions favorables". Elles correspondent aux résultats de notre premier volet empirique qui s'achève ici. Pour atteindre un plus haut degré de validation, un degré épistémologique supérieur, ces conditions favorables sont réinvesties dans des dispositifs expérimentaux qui font l'objet du

second volet empirique de cette étude (deuxième partie). Nous choisirons plusieurs d'entre elles pour constituer les dispositions (paramètres) de nos dispositifs expérimentaux. Ainsi ces conditions favorables deviennent "supposées favorables" et nous chercherons au travers de l'expérimentation à vérifier si elles produisent les effets attendus, de quelle manière et selon quelles limites (3 classes expérimentales, 75 demi-journées d'observation).

Quelles seront, dans nos dispositifs, les unités d'analyse relatives à ces conditions favorables ? Elles s'organiseront selon quatre axes : l'étude empirique des stratégies d'élèves (évitement, ressources, dynamique des exceptions notables) nous amène à considérer que les conditions favorables au processus d'autonomisation de l'élève relèvent à la fois :

- du **cadre** proposé par l'enseignant, avec par exemple la notion de contraintes structurantes et de rituels de comportements, de son effet sur le sentiment de sécurité et le contexte psychoaffectif ;

- du **choix des activités**, dont la **nature** plus ou moins riche et diversifiée mobilise le désir d'apprendre, mais aussi permettent la mise en œuvre par l'enseignant de différents principes utiles de type "consigne identique pour tous, résultats attendus différents pour chacun", ou qui préservent une prise sur l'activité et des ajustements possibles par l'élève lui-même (elles peuvent s'effectuer à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire) ;

- des **interactions** possibles et suscitées, qui permettent l'action de différents leviers comme par exemple l'imitation intelligente ou le conflit socio-cognitif, l'articulation temps fort/temps faible (création d'un espace dialogique pour "penser", passer du faire au comprendre, de l'action concrète à la conceptualisation).

- des **ressources matérielles**, avec par exemple des outils de référence comme les lexiques, les cartes-prénoms ou les instruments d'organisation tels que le plan de travail, ainsi que divers matériels pédagogiques (les outils techniques et les dispositifs peuvent devenir des instruments psychologiques pour agir sur soi-même, en première personne) ;

… et ce qui est appris

Nous nous demandions, entre autres choses dans cette première partie de la thèse, si les activités en autonomie permettaient des apprentissages et lesquels ? L'étude des stratégies d'élèves et l'émergence des conditions favorables identifiées nous renseignent sur les conditions qui permettent un progrès ou un apprentissage, mais elles nous interrogent encore sur ce qui est effectivement appris. En effet, il semble que les situations d'autonomie observées forment, suscitent ou soutiennent une attitude et une volonté de l'élève face au travail et au savoir plutôt qu'elles ne sont le lieu privilégié pour permettre des apprentissages

disciplinaires nouveaux, même si elles peuvent toutefois en être l'occasion.

En effet, les élèves en réussite qui comprennent très vite les enjeux didactiques et les procédures pour parvenir au résultat, ou pour lesquels les connaissances en jeu sont "déjà-là", se trouvent rapidement en situation d'entrainement. Ils dépassent l'obstacle, mais y avait-il véritablement un obstacle pour eux, un véritable problème à résoudre ? Si cette activité est répétée, alors ils peuvent renforcer et stabiliser l'apprentissage en question, développer des automatismes et des routines dont l'intérêt n'est pas à négliger comme on l'a vu. Cependant, il semble que l'apprentissage n'est pas nouveau ou de faible ampleur.

Les élèves en difficulté et notamment les évitants, quand ils parviennent à rejoindre des stratégies de ressources, répondent plutôt au critère d'engagement et de maintien dans la tâche. Ils y entrent, leurs représentations sont parfois bousculées, mais rien ne garantit que l'apprentissage soit réel ni surtout stable. Souvent, ils sont parvenus à dépasser l'obstacle pédagogique, mais pas encore l'obstacle didactique. Ce que nous retenons de précieux, comme nous l'avons dit, c'est qu'il y a un progrès dans l'attitude et la volonté de l'élève face au travail et au savoir proposé : cela rend possible l'entrée dans certaines démarches fécondes des méthodes actives ou didactiques comme celles de Guy Brousseau (1998), qui supposent un élève *ayant la volonté d'apprendre*. Cependant, la littérature nous rend vigilant sur le fait qu'il est possible de vouloir faire ou même de faire sans pour autant vouloir apprendre et apprendre effectivement (pour exemple l'activisme décrit par Élisabeth Bautier en 2006, dans lequel les élèves effectuent de multiples tâches sans accéder à leurs enjeux didactiques ni à leur sens).

Que manquerait-il alors, pour qu'il y ait davantage de construction de savoirs (savoirs, mais aussi savoir-faire, savoir-être, savoir-mobiliser, etc.) pour tous les élèves, qu'ils soient en réussite, en difficulté voire évitants ? Que manquerait-il pour la construction d'une véritable autonomie scolaire des élèves, qui répondrait effectivement aux différents critères d'autonomisation que nous avons fait émerger tout en préservant l'écologie[105] de la classe ?

5.3 De nouvelles questions pour penser l'autonomisation scolaire et en organiser les conditions favorables

Ces derniers développements nous conduisent à penser que 1) les temps faibles ne se suffisent pas à eux-mêmes pour que s'y construise l'autonomie scolaire des élèves ; et que 2) les temps d'intervention directe de l'enseignant ont besoin, pour être inscrits dans une démarche d'autonomisation, d'une dialectique avec d'autres temps de classe et notamment

[105] Nous rappelons que nous utilisons le terme "écologie" en référence à une certaine qualité de vie dans la classe, c'est-à-dire une qualité des relations avec l'environnement matériel, spatio-temporel et humain (qualité des relations humaines et des interactions).

les temps faibles. Ils permettent une déprise du maître comme de l'élève ; ils permettent à chaque élève d'ajuster son activité et son engagement, que ce soit vers une plus grande vigilance, vers une mobilisation pour un projet personnel, ou vers un "ralentissement du temps" pour faire une pause et reprendre son souffle, reprendre le cours de sa réflexion, de sa recherche ou de sa sérendipité , pour se ressaisir de savoirs ou d'idées conservées en mémoire ou dans son imagination, de faire des essais et de revenir sur ses erreurs, etc. A partir de ces deux propositions, nous faisons deux hypothèses de travail selon lesquelles :

1. Les temps faibles, pour délivrer tout leur potentiel d'autonomisation de l'élève, ont besoin d'être articulés aux temps forts de la structuration pédagogique. Pour cela, il nous faut approfondir cette notion de temps faibles en comprenant mieux quelle est leur place et leur fonction au sein des différents temps scolaires. Il nous faut mieux comprendre au travers de quelle "mécanique" ils vont s'articuler avec les temps forts de la structuration pédagogique : qu'apporte, par exemple, l'enseignant dans les temps forts, pour permettre aux temps faibles de "bien se dérouler", de devenir de véritables temps d'apprentissage au sein desquels l'élève se mobilise tout en respectant l'écologie de la classe et son équilibre affectif, relationnel et cognitif ? Quelles ressources apporte-t-il dans ces temps forts, ou de quelles ressources permet-il à l'élève de prendre conscience pour progresser dans les actions qu'il mènera dans les temps faibles et dans son émancipation intellectuelle ? Enfin, dans le prolongement de cette dernière proposition, il nous faut comprendre par quels "chemins" on passe de l'hétéronomie à l'autonomie, d'un point de vue théorique et pratique. En effet, ce que nous avons identifié comme des critères d'autonomisation rend d'abord compte d'un projet de l'enseignant pour l'élève : l'engagement et la persévérance constituent en premier lieu une attente de l'enseignant (et de l'école), parfois un modèle qu'il donne à ses élèves, de même que la mobilisation autour des enjeux didactiques, l'exigence et l'achèvement. L'affirmation de soi alliée à l'acceptation de l'altérité est tout d'abord un vecteur d'intégration sociale permettant de vivre ensemble, dans la classe, tout en permettant à cette dernière de se dérouler. Comment ces projets, que le maître forme pour l'élève, peuvent-ils devenir des projets que l'élève forme pour lui-même et qu'il va ensuite mener à sa manière, en première personne ? Comment peuvent-ils devenir la base de leur mise en question d'un point de vue critique afin de permettre à l'élève d'y souscrire et de les prolonger ou bien d'en former d'autres, plus spécifiques et personnels ? Comment, donc, les "remettre à l'élève" pour qu'il s'en empare et en fasse ces instruments d'émancipation intellectuelle que nous évoquions plus haut ? Comment passer de l'hétéronomie à l'autonomie, de sorte que les contraintes de projets initiés par d'autres, puis par soi-même, deviennent libératoires et que leurs bénéfices soient maintenus une fois l'élève aux commandes ? Enfin, comment *instrumenter* ce passage de l'hétéronomie à l'autonomie ?

Cela nous mène à notre seconde hypothèse de travail selon laquelle :

2. Les temps faibles ont paradoxalement besoin d'être organisés par l'enseignant pour qu'il puisse se retirer progressivement de la situation et engager, auprès des élèves et dans sa classe, un désétayage nécessaire au processus d'autonomisation. Comment faire en sorte que les élèves soient toujours susceptibles d'y rencontrer un obstacle sur lequel ils auront une prise possible, c'est à dire un obstacle adapté à leur niveau de savoir et savoir-faire comme à leur degré de développement actuel ? Comment construire et rendre disponibles les ressources qui leur permettront d'y faire face dans de bonnes conditions ? Comment faire en sorte que ces temps faibles s'insèrent dans l'espace plus large et plus global qui est celui de la classe et qu'ils "travaillent" à la fois au bénéfice du groupe et de l'élève singulier ? Pour cela, nous avons besoin d'élargir notre connaissance sur l'espace d'analyse que représente le dispositif : ce qu'il est, ce qu'il permet, ses bénéfices et ses limites. Enfin, il nous faut mieux connaitre et comprendre la manière dont fonctionnent les "conditions supposées favorables" qui ont émergées de cette première partie de l'étude, c'est-à-dire les paramètres ou dispositions que nous réinvestissons dans les dispositifs expérimentaux.

*

Pour répondre à ces questions, nous approfondirons la notion de temps faible avec l'étude de la notion de temps scolaire. Nous poursuivrons par un modèle et une théorisation de ces temps faibles et du processus d'autonomisation en lien avec les théories de Lev Vygotski. Nous nous intéresserons, en particulier, à la théorie des fonctions psychiques supérieures et des instruments psychologiques, mais aussi celle de la formation des concepts scientifiques. En effet, le cadre conceptuel issu de la théorie des instruments psychologiques de Lev Vygotski conduit toute l'étude à se demander comment les outils, les leviers, les interactions et les dispositifs sont utilisés dans un premier temps par le maître pour agir sur l'élève, puis "appropriés", parfois prolongés ou détournés par cet élève pour agir sur le monde et sur lui-même. Enfin, nous terminerons cet approfondissement théorique et conceptuel par une réflexion autour de la notion de dispositif qui constituera notre espace d'analyse de ces conditions "supposées favorables" à l'autonomisation scolaire.

TROISIÈME PARTIE. LES TEMPS FAIBLES : UNE OCCASION D'AUTONOMISATION POUR L'ÉLÈVE ?

Chapitre 1. Comment penser le processus d'autonomisation scolaire ?

Plus qu'à l'autonomie des élèves, nous nous intéressons au processus d'autonomisation scolaire. Nous le définissons en cohérence avec l'approche constructiviste-interactionniste choisie pour aborder la situation d'autonomie scolaire et ses caractéristiques :

Le *processus d'autonomisation scolaire* est considéré comme le processus menant à la capacité qu'à le sujet de prendre en compte les contraintes et ressources de l'environnement pour se les approprier et, grâce à son métabolisme mental, d'être capable de construire des savoirs, savoir-faire et des comportements adaptés aux situations rencontrées. Ce processus se développe à l'articulation entre différents temps scolaires et notamment les temps forts de la structuration pédagogique, au cours desquels l'enseignant intervient directement auprès de l'élève, et les temps faibles au cours desquels il n'est pas directement présent, soit parce qu'il n'est pas disponible, soit parce qu'il organise son retrait de la situation. Dans ce cas, le maître intervient en mode opératoire indirect ou se retient simplement d'intervenir pour laisser davantage de "place" ou de latitude à l'élève. Ce dernier peut alors investir le temps faible selon une forte mobilisation psychique (fonction homéorhésique des temps faibles) : mobilisation de ressources internes et externes, activité intellectuelle riche qui peut être aussi celle d'une prise de recul réflexif, ou l'utiliser comme un temps de pause[106], de respiration, d'une déprise du temps hétéronome et de "l'urgence" d'apprendre (fonction homéostatique des temps faibles).

Comment penser le processus d'autonomisation scolaire de l'élève ? Et comment l'opérationnaliser dans un contexte ordinaire de classe, en grande section de maternelle ? Nous formons l'hypothèse de travail selon laquelle l'autonomie s'observe dans les temps faibles et se construit – selon un processus d'autonomisation – dans l'articulation entre les temps forts et les temps faibles de la structuration pédagogique. La définition de l'autonomisation scolaire pourrait se confondre avec celle de l'apprentissage scolaire en général puisque tout apprentissage conduit à l'utilisation autonome des savoirs acquis. Or s'agissant d'étudier les temps faibles, nous nous intéressons au processus selon lequel l'élève apprend, tout en dépendant de moins en moins directement de l'enseignant pour apprendre. C'est là la spécificité de ce travail et la principale caractéristique des situations envisagées. La notion d'autonomisation attire l'attention sur la variable "maîtrise / déprise" ou

[106] Au sujet de l'importance des pauses, notamment dans le cours d'une activité et dans la résolution de problèmes, voir Köhler, 1925, Karmiloff-Smith et Inhelder, 1975, p. 208, Schön, 1983, p. 268-269 et Lopes, 1981, cités par Engeström, 1987, p. 90.

encore "présence / retrait" de l'enseignant. Nous envisageons ainsi l'activité de celui-ci, au service de l'autonomisation scolaire dans les temps faibles, du point de vue de ses interventions en mode opératoire direct (temps proprement didactiques) ou indirect (l'enseignant agit sur l'élève au travers des *dispositions* du dispositif[107] ou se "retient d'intervenir"). De manière symétrique, nous envisageons l'activité de l'élève en dehors de la présence ou de l'intervention directe ou non de l'enseignant, en fonction de sa mobilisation psychique plus ou moins importante dans l'activité.

Comment l'élève passe-t-il d'un apprentissage étayé par la présence directe du maître à un apprentissage dont il devient "son propre maître" ? Ce sont les conditions du passage de l'un à l'autre qui nous préoccupent ici. Nous nous intéressons à ce qu'il se passe lorsque l'enseignant se retire de la situation : comment peut-il s'en retirer sans que d'une part ce retrait soit préjudiciable à l'apprentissage de l'élève mais qu'il lui soit de surcroit profitable en le faisant entrer, par exemple, dans un système de contrainte-ressources favorisant l'activité autonome et l'autonomisation scolaire. Nous rappelons que la notion d'autonomie scolaire suppose, par définition, une visée d'apprentissage et que sous l'expression " autonomie scolaire" ou "autonomisation scolaire" sont rassemblées simultanément l'idée d'un travail (ou d'une activité) en autonomie et celle d'autonomisation de l'élève.

Dans ce chapitre, nous présenterons tout d'abord la notion de temps scolaire et ses divers aspects, avant d'aborder plus précisément celle des temps faibles et de modéliser leurs relations avec les temps forts de la structuration pédagogique. En articulant ce modèle avec les théories de Lev Vygotski, nous proposerons un second modèle, "programmatique" cette fois pour notre étude. En effet, il présente les objectifs possibles pour une pédagogie du temps faible, envisagés du point de vue de l'élève : il constituera l'outil privilégié pour étudier le degré d'autonomisation atteint par celui-ci. Enfin, nous nous demanderons dans quelle mesure une pédagogie du temps faible entraine une redéfinition du rôle de l'enseignant et dans quelle mesure une telle pédagogie peut rencontrer, de façon légitime, une résistance chez ce dernier.

1. Le temps scolaire

1.1 Un système à quatre temps

Le temps scolaire est appréhendé selon des perspectives très différentes dans la littérature, selon la manière dont sont articulés quatre types de temps : le temps légal, le temps de l'enseignement, celui de l'apprentissage et celui du développement.

[107] Les *dispositions* des dispositifs correspondent aux différents paramètres en jeu au sein de ce dispositif, en termes de cadre, de règles et de rituels, d'outils et d'instruments, d'organisation spatio-temporelle, d'activité, de situation, d'interactions, etc. La notion de dispositif sera étudiée précisément dans le prochain chapitre.

Le temps légal correspond au temps standard, c'est-à-dire au temps rationnel de l'horloge. Il est le même pour tous et se trouve ainsi utile à toutes les institutions : il rythme leurs activités internes mais aussi celles qu'elles entretiennent entre elles, grâce à sa fonction de synchronisation. Le temps légal apparait comme une ressource qu'il s'agirait d'exploiter avec habileté (dimension provisionnelle du temps : Chopin, 2011, p. 27) : dans la société marchande contemporaine, cette ressource peut être gagnée, perdue, dépensée, économisée, épargnée, rattrapée, investie ou encore optimisée.

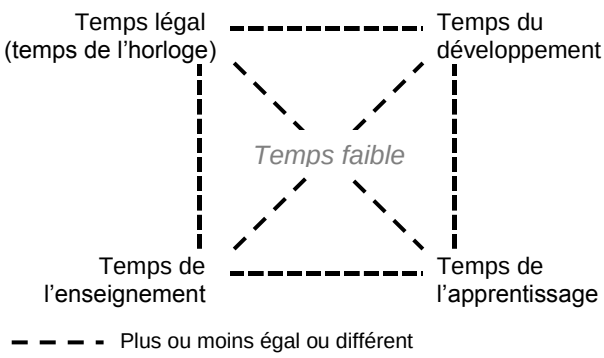


Figure 9. Le temps scolaire : un système à 4 temps

Le temps de l'enseignement est envisagé du point de vue de l'enseignant et de son enseignement. Nous l'évoquerons notamment dans son articulation avec le temps d'apprentissage, au travers du concept de temps didactique. Marie-Pierre Chopin, à la suite d'Yves Chevallard et Alain Mercier qui sont à l'origine de ce concept (1987), le définit comme celui de la construction d'un nouveau savoir dans la classe, entendu comme un savoir particulier, structuré par les événements didactiques assurant sa production. Il s'agit pour l'enseignant de gérer l'avancée de ce temps didactique. Il est « le temps endogène au système de diffusion des connaissances » et peut donc être défini comme « l'ensemble des événements didactiques permettant la diffusion des connaissances dans la classe ». (Chopin, 2006, p. 62).

Le temps d'apprentissage et *le temps de développement* sont souvent confondus et considérés comme synonymes, puisque dans le paradigme cognitiviste dans lequel s'inscrit cette étude, « l'apprentissage correspond à une modification stable des structures mentales » (Amigues et Zerbato-Poudou, 1996, p. 39) : acquisitions et transformations profondes sont alors considérées ensembles. Nous les différencions ici pour les besoins de l'étude car ces deux termes peuvent être envisagés de manière nuancée dans la littérature et ces nuances nous permettront d'investiguer plus avant l'articulation entre les différents temps scolaires. L'apprentissage est défini par Françoise Raynal et Alain Rieunier (2012, p. 65) comme la « modification durable du comportement qui ne peut être uniquement attribuée à une maturation physiologique ». Roland Doron et Françoise Parot (2011, p. 52) le définissent comme un « changement dans le comportement d'un organisme résultant d'une interaction avec le milieu et se traduisant par un accroissement de son répertoire ». Nous considérerons ainsi le *temps de l'apprentissage* comme celui des acquisitions et, en particulier, celui de l'appropriation des biens scolaires, qu'ils soient éducatifs ou certificatifs (habiletés, savoirs, culture, etc). *Le temps du développement* sera alors considéré d'un point de vue plus vygotskien, à savoir celui de l'intériorisation de ces biens sur une temporalité

plus longue. Selon le point de vue constructiviste-interactionniste adopté dans l'étude, il sera considéré comme le temps au cours duquel le sujet procède à la transformation et la réorganisation de ses connaissances (Raynal et Rieunier, 2012, p. 172 ; Doron et Parot, 2011, p. 206). Il est le temps, comme nous le développerons plus loin, du développement des fonctions psychiques supérieures (Vygotski, 1931/1983).

Nous argumenterons l'idée selon laquelle ce système à quatre temps suppose, de manière explicite ou implicite, des moments de "déprise" constituée par les temps faibles, de sorte que le temps des uns n'oblitèrent pas le temps des autres. Ces temps faibles constituent une sorte de "vide nécessaire" au sein même du système afin que puissent exister pour tous des régulations et des ajustements, des temps pour les essais et les erreurs, pour un désétayage de la part du maître, dans la classe, ou pour un ressaisissement original et personnel des savoirs proposés, par les élèves. Ils sont nécessaires pour que le lâcher-prise des uns, tour à tour selon les besoins mais en aucun cas systématique[108], permette l'action des autres (maîtres, élèves, institution, parents…). Un des enjeux de notre travail consiste donc à séparer clairement ce qui relève de la maîtrise et de la "déprise", et à montrer qu'en installant cette nécessaire déprise dans le temps scolaire, il est possible d'en faire un temps éducatif.

1.2 Les articulations entre le temps légal, celui de l'enseignement, de l'apprentissage et du développement

Articulation entre le temps légal et le temps de l'enseignement

L'organisation et l'emploi du temps scolaire soulèvent de multiples contraintes (Veran, Rivemale et Bodilis, 2011 ; Gather-Thurler et Maulini, 2007). Le temps est un instrument puissant de cadrage et d'organisation de l'activité d'enseignement : depuis l'avènement de sa conquête technologique au Moyen-âge, la maîtrise du temps permet et accompagne un mouvement de rationalisation massive du fonctionnement des institutions, et notamment celui de l'institution scolaire. Selon Marie-Pierre Chopin (2011, p. 10), « le professeur aurait à relever quotidiennement le défi lancé par le temps, en vue d'optimiser celui dont il dispose : définir sur quel aspect il sera possible d'en gagner ; trouver également où il sera nécessaire d'en perdre ». Déjà Rousseau, dans l'Émile, relève le paradoxe selon lequel « la plus grande, la plus importante, la plus utile des règles de l'éducation […] n'est pas de gagner du temps, mais d'en perdre » (Rousseau, 1762/1966, p. 112). Rousseau va jusqu'à défendre l'idée d'une première éducation « purement négative [qui] consiste, non point à enseigner la vertu ni la vérité, mais à garantir le cœur du vice et l'esprit de l'erreur » (p. 113). Ainsi l'organisation et l'usage du temps de l'éducation, à laquelle appartient le temps scolaire, est

[108] Nous postulons que les temps de maîtrise et de déprise, ainsi que leur articulation, sont tous deux nécessaires au processus d'autonomisation.

sujette à débats, controverses et polémiques. Le temps scolaire, avant d'être considéré selon ses liens avec l'enseignement-apprentissage, est un objet politique, social et idéologique.

Différences de qualités et d'usage des temps sociaux. Historiquement, le temps de la scolarité apparait comme un élément central à tout projet social (Compère, 1999). On pourra prendre pour exemple les nombreux débats et enjeux liés à l'allongement de la scolarité jusqu'à 16 ans en France (Loi Berthoin), elle-même dénoncée comme un symptôme de l'inflation scolaire (Duru-Bellat, 2006) qui apparait dans le contexte d'un chômage omniprésent et d'un effritement du modèle de l'ascenseur social. « L'école est pensée dans son contexte socio-économique et idéologique, en adéquation avec son "temps social dominant" (Sue, 1993) qui ne serait plus, depuis le milieu du XX^{e} siècle, celui du travail mais celui du "temps libre"» (Fridenson et Reynaud, 2004, cité par Cavet, 2011, p. 8). L'École se trouve face à une multitude de rythmes auxquels on lui demande de s'accorder pour être « en prise avec son temps » (Chopin, 2010, p. 9). L'attrait d'un week-end de deux jours complets, l'organisation de la prise en charge des enfants de familles divorcées, l'organisation des transports d'une commune n'est pas sans incidences sur l'organisation du temps scolaire. Celui-ci est ainsi examiné en référence à des temps sociaux plus spécifiques tels que le temps des loisirs ou même celui de l'informatique avec lesquels l'École se trouve maintenant en concurrence (Sue et Caccia, 2005 ; Sue, 2006, cités par Cavet, 2009). Cette concurrence des temps, comme l'indique Agnès Cavet en 2011, est aussi celle qui « oppose l'immédiateté de l'information en temps réel et le temps plus long de la formation » (p. 7). Le temps passé sur les bancs de la classe semble remis en cause en même temps que la légitimité de celle-ci puisqu'aujourd'hui l'information se trouve partout à la télévision et sur internet (Dubet, 2008). L'école n'est plus le seul médiateur des savoirs : il se développe de nombreux dispositifs d'enseignement à distance (historiquement le CNED en France, mais on peut citer pour exemple la plateforme internet FORSE à Lyon-Renne pour l'université, sans parler des *Massive Online Open Course* (MOOC) qui se créent dans de grandes écoles du monde entier). Non seulement on apprend à l'école mais aussi hors l'école et d'une manière qui ferait davantage "sens" pour les jeunes, dans des dispositifs parascolaires ou au sein de ce "temps-libre" qui a été conquis par les salariés sur le temps de travail, et qui prend aujourd'hui une importance considérable dans la vie des élèves. Or il apparait que l'usage que ceux-ci font de leur temps libre est largement conditionné par leur milieu et que « la nature et la qualité des activités extrascolaires pratiquées par les jeunes influent sensiblement sur leurs chances de réussite scolaire (Bonnéry, 2006 ; Sue, 2006, cités par Cavet, 2011, p. 8). Sue (2006) constate ainsi que « le temps "libre" introduit de nouvelles inégalités sociales qui se répercutent de plein fouet sur la scolarité ».

La différence de qualité et d'usage des temps sociaux à l'extérieur de la classe peut être transposée à l'intérieur de celle-ci. Nous argumenterons dans cette étude l'idée selon

laquelle il est possible et profitable pour l'autonomisation scolaire de différencier les temps de classes (par exemple les temps faibles et les temps forts, les temps d'atelier dirigé, de retour sur ateliers, les ateliers en autonomie, le post-atelier ou encore le temps d'accueil en maternelle), de sorte que présentant des caractéristiques différentes, ils permettent des apprentissages de nature et de sens également différents.

Rationalisation du temps et « taylorisme intellectuel » (Husti, 1999). Marie-Pierre Chopin présente le temps comme « un instrument de conversion redoutablement efficace entre des économies les plus hétérogènes : celles relatives aux bien marchands d'un côté, celles liées aux bien symboliques, tels que le savoir, de l'autre » (Chopin, 2011, p. 11). Elle explique qu'il est possible de faire certains rapprochements entre l'école et le secteur de la production marchande par le biais de la question temporelle. L'auteure rapporte, à ce sujet, une étude de Chanlat (2001) montrant comment se diffusent au sein de l'école certains modes de gestion du temps issus de pratiques managériales de types taylorien, technobureaucratique, compétitif ou participatif. Elle oppose à cette idée la démarche d'Alexander S. Neill qui dénonçait dans les années 1920, avec l'ouverture de son école à Summerhil, « [la soumission] des enfants à des rythmes scolaires destinés avant tout à les préparer à la société bureaucratique de l'ère industrielle florissante ». Ainsi pour Pierre Waaub, l'organisation du temps scolaire se trouve calquée sur celui du monde du travail et envisagée comme organisation tayloriste : « 1) pour l'élève, l'idée de faire ses heures l'emporte sur le sens de sa présence ; 2) le rythme du temps mécanique et répétitif […] permet à chaque établissement scolaire […] de s'identifier à un tout institutionnel rassurant et mimétique, malgré une énorme diversité de situations et d'objets de production ; 3) enfin, le rythme du temps […] calqué sur la division du travail en une succession de tâches simples consécutives (tranches de savoirs, tranches de cours de 50 minutes) dans lesquelles la division du temps (l'horaire) apparaît plus comme une contrainte rituelle que comme une ressource » (Waaub, 2006, p. 16). Aniko Husti dénonce le « taylorisme intellectuel » auquel conduirait la rigidité de l'heure de cours (Husti, 1999, 1994). Pour Marie-Pierre Chopin, l'engouement pour l'enseignement programmé et la pédagogie de maîtrise (Bloom, 1968) qui proposait des savoirs parcellisés, morcelés de sorte à se caler sur une ligne temporelle bien linéaire et prévisible, progressant pas-à-pas, s'ajustait bien aux attentes d'une société éprise de rationalité temporelle (le temps de l'horloge se superpose alors sur le temps de l'enseignement). « Il suffirait de savoir diversifier, ajuster, remanier le temps dont on dispose pour améliorer l'enseignement » (Chopin, 2011, p. 158) : ce peut être recevable, dit-elle, à l'échelle du curriculum au sein duquel le programme scolaire épouse l'axe du temps universel, mais il en va autrement pour le fonctionnement d'une simple séquence d'enseignement-apprentissage. Nous verrons qu'elle préconise, dans les temps didactiques, de resserrer l'usage du temps autour des objectifs d'apprentissage.

Dans ce contexte, l'organisation du temps scolaire apparait d'abord comme une

rationalisation du temps professoral. « La régulation du temps scolaire n'a longtemps été qu'une question de gestion du temps de travail des enseignants, focalisée sur la durée des congés puis sur le format de la semaine », dénonce Claude Lelièvre en 2008 (cité par Cavet, 2011, p. 6). Pour Pierre Waaub, il apparait surtout comme un moyen de contrôle du travail de l'enseignant. Il est un moyen de pression pour évaluer le rendement de celui-ci, qui accompagne une dévalorisation de son métier dans un contexte où d'une part, la réussite scolaire n'apporte plus avec certitude un accès à l'emploi et où, d'autre part, les évaluations internationales (PISA) soulignent les mauvais résultats de l'école française. Or,

> *[Plus] un métier bénéficie de la reconnaissance sociale, moins il est contrôlé via le temps de travail et plus le contrôle s'effectue a posteriori via la qualité du résultat de ce travail. Moins un métier bénéficie de reconnaissance sociale, moins il lui sera accordé de crédit quant à l'organisation du temps, plus on mesurera et paiera son travail en fonction du seul facteur temps et moins il sera évalué par la qualité de la production. La mesure du travail en unités de temps contrôlables est un indicateur de la considération sociale dont jouit le travailleur. Le fait que le temps de travail soit davantage mesuré, compté et contrôlé indique une baisse de la valorisation sociale du métier.* (Waaub, 2006, p. 95)

Par glissement, il appert que le temps de l'apprentissage des élèves est progressivement soumis, lui aussi, à une logique de rentabilisation (Waaub, 2006). Divers auteurs, ainsi que des acteurs de l'éducation comme l'inspecteur général de l'éducation nationale Jean-Paul Delahaye (2006), regrettent que l'on focalise le temps scolaire sur le temps de l'enseignant et non sur celui de l'élève, avec un emploi du temps qui emprisonne ces derniers dans quelques principes organisateurs rigides (Husti, 1999, 1994 ; Cavet, 2011, p. 9, NECTA, 1994/2005) ou un « saupoudrage horaire » qui laisse peu de temps pour s'investir dans une tâche ou un projet.

Pour autant, « personne ne souhaite perdre du temps pour le plaisir d'en perdre, nul ne choisit délibérément d'être inefficace » (Perrenoud, 2000, p. 19). Il s'agirait alors de trouver la « bonne posologie » à appliquer, les proportions et le bon dosage à respecter sur les quantités de temps allouées au maître comme à l'élève. Ce sera l'objet des deux prochaines sections de ce chapitre. Philippe Perrenoud rappelle que l'optimisation du temps et de l'emploi du temps relève d'abord d'un enjeu éthique. Plusieurs logiques peuvent être simultanément à l'œuvre : une logique économique, institutionnelle, corporatiste ou personnelle ; une logique d'enseignement, d'apprentissage ou de développement ; une logique d'acquisition de biens certificatifs et/ou de biens éducatifs. Les points de vue et les approches sont multiples : à ce sujet, nous renvoyons le lecteur aux finalités et aux tendances possibles pour l'autonomie scolaire, qui impliquent les mêmes débats, et que nous avons présentées dans le chapitre 2 de cette thèse. Il est vain, pour Philippe Perrenoud, d'espérer faire l'économie de tout conflit entre visions du monde et il est aisé de fantasmer sur les excès du taylorisme ou du productiviste dès lors qu'on ne s'interroge pas précisément sur le travail des enseignants et des élèves sous l'angle du rapport au temps. Il

en appelle pour cela à différentes disciplines contributives ou complémentaires aux sciences de l'éducation comme l'ergonomie, la psychologie, la sociologie du travail, la didactique ou à la comparaison avec des pratiques professionnelles s'intéressant à la gestion du temps dans des environnements dynamiques. L'auteur nous alerte sur certains excès et cadre le débat :

> *Il se peut qu'une optimisation du temps et de l'emploi du temps scolaire se retourne contre la liberté des acteurs, les pousse à ruser encore plus pour sauvegarder des marges d'autonomie. Dans toute observation formative, dans toute pédagogie différenciée (Perrenoud, 1998), il y a le risque d'accroître le pression sur les personnes, de rendre plus visibles leurs difficultés, en quelque sorte de les « coincer » davantage. Le privilège du cancre est de rêver et de ne pas se soucier du temps qui passe. C'est aussi son malheur et ce qui l'exclut de l'accès aux sources durables de l'autonomie, les savoirs et les compétences. On ne peut gagner sur tous les tableaux. Mieux vaut peser le pour et le contre en connaissance de cause, questionner aussi bien le stress inutile qu'induisent les pédagogies les plus productivistes que l'apparence de sérénité des pédagogies du moment présent. Entre attentisme et persécution, l'enjeu est donc d'abord éthique, mais* ***la seule façon de ne pas exercer de violence sans renoncer à faire apprendre consiste à rechercher l'usage optimal du temps qui reste, en conciliant souci de rendement et respect des personnes****, ce qui renvoie solidairement aux compétences des professionnels et à l'organisation du travail scolaire.* (p. 19-20)
>
> *(…)*
>
> *Je parlerai donc plutôt d'organisation du travail. Cela ne conduit en rien à calquer l'école sur l'entreprise. Il est souhaitable partout, dans les secteurs les plus marchands comme dans les autres, de se demander comment on s'organise pour être efficace.* ***L'efficacité peut entrer en conflit avec d'autres valeurs et ne pas devenir la logique unique, ni même la principale. Cela ne dispense pas de poser ouvertement la question de l'optimisation de l'organisation du travail scolaire. Lorsqu'au nom de l'humanisme, on se dispense, dans l'école, de se demander comment on s'organise pour faire apprendre, on fait tout simplement le jeu des inégalités.*** (p. 15)

Articulation entre le temps légal et celui du développement

L'idée d'un temps « au service des élèves » (Gerbod, 1999, p. 470) n'apparait que tardivement dans les débats. C'est autour des années 1980 que nait une conception psychopédagogique de l'organisation du temps scolaire (Chopin, 2010, p. 9-10 ; Cavet, 2011, p. 6). De nombreuses études et rapports abordent la question des horaires scolaires et font état de la *fatigue* de l'enfant à l'école (Bataillon et Berge, 1967, cités par Chopin, 2010, p. 10) : le médecin Robert Debré regrette par exemple que « le souci de l'enfant soit quelque peu effacé par des revendications professionnelles et l'égoïsme des adultes » (Debré, 1976, cité par Gerbod, 1999, p. 470). La journée scolaire française est critiquée par Hubert Montagner : elle est une des plus longues du monde et il est difficile, voire impossible pour l'enfant, d'y rester vigilant et attentif tout au long pour y traiter des informations, donc de comprendre et d'apprendre. Il en découle des troubles du comportement et de l'attention ainsi qu'un « désamour » de l'école (Montagner, 2009). Avec la question des rythmes

scolaires et des chronosciences (chronobiologie, chronopsychologie), le temps de classe est au croisement des contraintes institutionnelles et des besoins de l'enfant (Montagner, 2009 ; Toitou et Bégué, 2010). Il est davantage question de préserver le bon développement de celui-ci que du strict apprentissage scolaire. Pour autant, le souci d'efficience du temps scolaire est bien présent : les études en chronosciences et psychologie cognitive montrent qu'il existe des états de veille différents et que l'on peut identifier ceux qui favorisent les processus d'acquisition (Trocmé-Fabre, 1987). François Testu étudie les moments de la journée ou de la semaine les plus propices à la performance scolaire en général, à la mémoire, l'attention, la recherche ou à l'inverse au renforcement des automatismes, etc. (Testu, 1989/200, 2008 ; Janvier et Testu, 2005, Montagner, 2009). S'il existe des paramètres stables voire invariants en ce domaine, chaque enfant reste particulier et il existe de nombreux autres facteurs (notamment extrascolaires) pouvant influer sur ses moments de veille. Certains auteurs, à l'interface entre la recherche, l'institution et la mise en œuvre pédagogique, s'interrogent sur une organisation de l'emploi du temps qui tiendrait compte des facteurs bionomiques en plus des multiples contraintes que soulève l'organisation du temps scolaire. Joseph Stordeur (1998) ou à sa suite Catherine Bogaert et Sandrine Delmarle (2011), proposent par exemple une organisation particulière des phases du temps d'apprentissage, (temps d'imprégnation, d'apprentissage, d'entrainement, de perfectionnement). Nous argumenterons pour notre part l'intérêt d'organiser *les temps faibles* de la structuration pédagogique et d'exploiter leurs potentialités en termes d'autonomisation scolaire de l'élève.

Une partie de la littérature alerte sur le danger de forcer le rythme de l'enfant : Sylvie Cèbe et Greta Pelgrims affirment par exemple qu'aller trop vite dans la recherche de l'autonomie est plus préjudiciable, pour un jeune enfant, qu'une certaine dépendance à l'adulte normale à cet âge-là : « En demandant trop tôt à l'élève de faire seul, en lui confiant des tâches qui le dépassent, on risque fort de provoquer le découragement, l'abandon, voire le refus. Trop de pression d'accomplir nuit au développement et à la mobilisation des processus d'autorégulation » (Kuhl, 1992, cité par Cèbe et Pelgrims, 2007, p. 72). Il semble donc nécessaire de "borner" la marge d'autonomie donnée et attendue de l'élève, de sorte qu'elle excède légèrement ses capacités d'autonomie actuelles (afin de les stimuler et de susciter leur développement) sans les dépasser trop largement pour éviter les situations d'apprentissage stériles (l'élève n'est pas capable, selon son degré de développement actuel, de s'emparer de façon autonome des apprentissages proposés). La notion de zone prochaine de développement (Vygotski, 1934/1997, chap. 6), sur laquelle nous reviendrons plus loin, est un outil conceptuel pour délimiter théoriquement cette marge d'autonomie. Les alertes que lancent certains psychologues de l'éducation trouvent des échos chez les sociologues, les philosophes ou les professionnels qui dénoncent le culte de l'urgence et « l'idéologie de l'immédiateté » (Aubert, 2003 ; Bénévent, 2003). Ils s'interrogent sur les pressions nouvelles que la société postmoderne fait peser sur les individus, notamment dans

le nouveau rapport au temps qu'elles suscitent et qui est susceptible de gagner l'école : accélérations, urgence permanente, réactions "dans l'instant" et demandées en "temps réel", rythme effréné, règne du temps court sur le temps long[109].

Au même moment et au-delà de la question des *rythmes scolaires* et des *rythmes d'apprentissages*, des chercheurs, des prescripteurs comme des politiciens se demandent quelles sont les conséquences de la *quantité de temps allouée* sur les apprentissages de l'élève ? Ils se demandent, en somme, comment améliorer l'efficacité ou le rendement du temps scolaire.

Articulation entre le temps légal et celui de l'apprentissage

Le débat public autour de l'organisation du temps scolaire se trouve en partie monopolisé par les questions médicales et sociétales, alors que les questions pédagogiques et didactiques bénéficient d'une audience sensiblement plus faible et d'un impact plus limité sur les décisions politiques. Pour autant, de nombreux chercheurs se sont penchés depuis plus d'un siècle sur la question du temps nécessaire pour apprendre. Quelle serait la posologie optimum de temps scolaire ? Autrement dit, les élèves réussissent-ils mieux avec plus de temps et peuvent-ils réussir avec moins de temps d'enseignement-apprentissage ? Deux logiques président à ces interrogations. La première est une logique de rentabilisation du temps scolaire dont les enseignants seraient comptables (Chopin, 2010). La seconde s'intéresse à l'usage de cette quantité de temps qui peut être allouée. On suppose très tôt que si les élèves présentent des rythmes d'apprentissage différents, alors "plus de temps" serait bénéfique aux élèves en difficulté : c'est dans cette logique-là que se placent le courant de l'individualisation et de la pédagogie différenciée.

Arlette Delhaxhe (1997) propose une large revue de la littérature sur la manière dont le temps a été pris en compte dans les recherches sur l'enseignement. Elle y présente « les progrès méthodologiques réalisés pour mieux appréhender les relations entre le rendement des élèves et le temps d'apprentissage » (p. 107). Le rendement peut-être défini comme le « résultat obtenu en fonction des moyens mis en œuvre » (Petit Robert 2003) ; on cherche, dans ce cadre, ce qui permet d'obtenir *un meilleur rendement*, c'est-à-dire les meilleurs résultats en terme d'apprentissages disciplinaires évalués en fonction du temps d'enseignement-apprentissage passé dans la matière concernée : le rendement est-il meilleur lorsque l'on accorde plus ou moins de temps ? Qu'est-ce qui produit un meilleur rendement pour un même temps donné ? Trois périodes de recherche sont distinguées dans la synthèse d'Arlette Delhaxhe. Dans la première, les chercheurs en éducation se centrent sur les caractéristiques personnelles de l'enseignant (enthousiasme, capacité à maintenir le

[109] Cf notre point 2.2 sur les finalités possibles du projet d'autonomie.

plus longtemps possible et sans interruption l'attention des élèves, etc.). Dans un second temps, ils s'intéressent plus particulièrement aux comportements des maîtres et aux conduites d'enseignement : Gilbert De Landsheere et E. Bayer étudient par exemple les interactions verbales en classe (1969/1974). Enfin, avec la reconnaissance du paradigme écologique et le recul des recherches sur les seules **conduites d'instruction**, les études se portent sur les **conduites de gestion** :

> *Depuis 1970, l'organisation et la gestion de la classe occupent une place centrale parmi les recherches sur l'enseignement […]. Par* ***gestion de la classe****, il faut entendre selon Duke (1979, cité par Smyth, 1981, p. 127) «* ***l'ensemble des dispositions et procédures nécessaires pour établir et maintenir un environnement dans lequel l'enseignement et l'apprentissage peuvent se produire ».*** *Si on s'accorde sur cette définition, on peut alors* ***inclure les études sur le temps dans le domaine de la gestion*** *puisque, pour le maître, il s'agit de trouver les moyens efficaces de mettre l'élève en contact avec la matière à apprendre et de maintenir son attention pendant la durée de l'activité.* (Delhaxhe, 1997, p. 108-109)

L'étude que nous proposons ici sur les conditions favorables à l'autonomisation scolaire se situe dans une approche très similaire. Il s'agit bien d'étudier un aspect de la gestion et de l'organisation de la classe, dans ces temps particuliers que sont les *temps faibles*. La définition de Duke est sans équivoque quant aux enjeux d'apprentissage de la gestion de classe, cependant nous préférons avec Philippe Perrenoud parler d'« organisation du travail » de l'élève, afin qu'il n'y ait aucune ambigüité sur les enjeux de notre étude. En effet, il ne s'agit pas de la « limiter aux simples problèmes convenus de structuration de l'espace, de règles de vie, de discipline, de grille horaire ou distribution des tâches utiles, [etc.] » (Perrenoud, 2000, p. 15) qui relèvent de la seule action du maître. Si ces éléments entrent dans l'équation en termes de "dispositions" du dispositif de classe, c'est bien au service de l'élève, comme instruments de ses apprentissages et de son développement en termes d'autonomie scolaire : c'est ce développement qui sera au centre de nos préoccupations. L'autonomie de l'élève au service de la gestion de classe, au sens le plus externe à l'élève et le plus "fonctionnel" du terme ne peut-être qu'un point de départ : elle n'est qu'une première étape à l'autonomisation de cet élève, celle où il accepte d'entrer dans le dispositif "écrit" par l'enseignant, de respecter les places et rôles de chacun et de s'engager dans la tâche proposée. Or on va le voir, s'engager dans la tâche, ce n'est pas encore ni même nécessairement apprendre et développer ses fonctions psychiques les plus élevées.

Les acquis de la recherche. Au cours de la seconde moitié du XX^{e} siècle, on assiste à un affinement méthodologique et conceptuel de la mesure du temps dans l'enseignement-apprentissage qui trouve un aboutissement dans le modèle de W. John Smyth[110] (1988) : chaque niveau de mesure contient un niveau de mesure plus élaboré. La question posée dans les premiers échelons du modèle est celle de la relation entre la quantité de temps allouée et le rendement de l'élève. Les études présentent des résultats contradictoires : ils

[110] Pour une présentation détaillée de ce modèle, voir Delhaxhe, 1997, p. 109.

ne permettent pas d'obtenir une réponse précise à la question de savoir s'il faut "plus de temps" ou "moins de temps" pour apprendre une matière donnée (Delhaxhe, 1997 ; Chopin, 2011). Il existe notamment de grandes disparités selon l'échelle d'observation et le grain de l'analyse.

W. John Smyth explique ces incohérences par le manque de précision dans la mesure du temps mais Lorin Anderson indique que « plus précise sera la mesure du temps d'instruction, plus sa relation avec le rendement sera médiatisée par d'autres variables. […] Pour lui, le temps alloué à une matière ne peut pas être considéré comme une variable puissante dans l'étude du rendement ». Les chercheurs s'intéressent alors à des variables plus directement liées à l'élève et notamment son temps d'attention. Il en découle un des principaux résultats stables, à savoir que

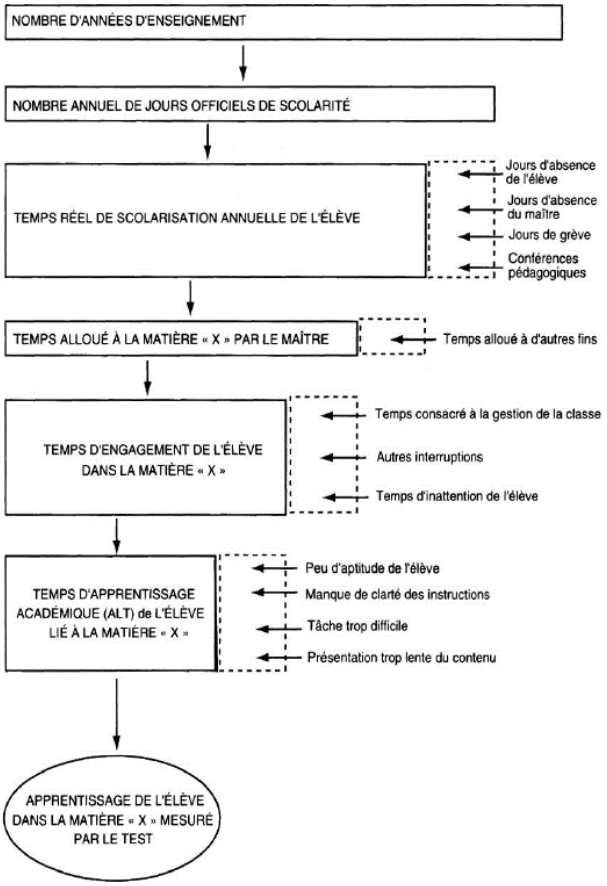


Figure 10. Modèle de Smyth (1988)

> *Le temps que l'élève consacre réellement à l'étude de la matière a, d'évidence, un lien plus direct avec l'apprentissage que le temps que le maître consacre à l'enseignement de cette matière : l'élève peut passer le temps pendant lequel le maître enseigne à des tâches tout à fait étrangères à l'apprentissage* (Delhaxhe, 1997, p. 111).
> *(…)*
> *le temps durant lequel l'élève s'engage dans l'apprentissage qu'essaye de susciter l'enseignant est prédictif du score qu'il atteindra à un post test portant sur la matière enseignée* (ibid., p. 12)

Les chercheurs ont pris conscience de la limite d'une focalisation sur l'enseignant : les études se centrent dès lors sur le **temps d'engagement** de l'élève (Modèles de Caroll[111], 1963, et de l'ALT, 1980 ; voir Delhaxhe, 1997, p. 112-120 ; Chopin, 2010, p. 6-8). Le concept

[111] « Le "modèle pour l'apprentissage"» de Caroll (1963) propose une idée novatrice : « Un apprenant réussira l'apprentissage d'une tâche donnée s'il y passe le temps dont il a besoin pour apprendre cette tâche » (p. 725). Ainsi pour lui, "le degré d'apprentissage d'une tâche est fonction du rapport entre la quantité de temps que l'apprenant passe réellement sur la tâche et le temps nécessaire pour apprendre". L'équation de base établie, Caroll s'attache à définir les facteurs qui influencent à la fois la quantité de temps réellement investie dans l'apprentissage et la quantité de temps nécessaire aux individus pour apprendre. Le temps réellement investi dans l'apprentissage est affecté par : a) L'occasion d'apprendre ou le temps accordé par l'enseignant à la matière ; b) La persévérance ou le temps que l'apprenant consacre à l'étude de la matière. Le temps nécessaire à l'individu pour apprendre est affecté par : c) L'aptitude spécifique de chaque individu. Celle-ci est définie comme la quantité de temps nécessaire pour apprendre dans des conditions standard d'enseignement. Elle varie d'un individu à l'autre. Le temps nécessaire à l'individu pour apprendre variera encore en fonction de : d) La qualité de l'enseignement ; e) La capacité de l'apprenant à le comprendre. Celle-ci est notamment fonction de l'intelligence générale et de l'habileté verbale de l'individu » (Delhaxhe, p.112).

$$\text{Degré d'apprentissage} = \frac{\text{Temps consacré}}{\text{Temps nécessaire}}$$

d'« Academic Learning Time » (ALT)[112] ou « temps d'apprentissage académique » peut être défini comme « le temps durant lequel l'élève s'engage, en commettant peu d'erreurs, dans l'apprentissage d'une matière dont l'évaluation contribue directement au rendement scolaire » (Borg, 1980, p. 41). Le résultat principal indique que

> *[C'est] l'organisation fréquente par le maître de tâches qui sont directement à la portée de l'élève et durant lesquelles il ne commet que peu d'erreurs qui favorise le plus les apprentissages. L'ALT correspond, en définitive, au temps durant lequel l'élève s'est impliqué dans une tâche d'apprentissage dont les objectifs coïncident avec des items de l'épreuve d'évaluation et dont le degré de difficulté permet à l'élève de produire un maximum (90 %) de bonnes réponses.* (Delhaxhe, 1997, p. 114)

Le modèle d'ALT s'appuie sur les travaux de Caroll (1963) et de Bloom (1968) et va dans le sens de la pédagogie de maitrise théorisée par ce dernier, justifiant « la décomposition de la matière en petites unités, la clarté des objectifs, le haut niveau d'implication de l'enseignant, les feedbacks correctifs »[113] (p. 115). Il se présente comme un concept à quatre composantes : 1) le temps alloué par l'enseignant aux matières scolaires ; 2) l'engagement de l'élève dans cet enseignement ; 3) le degré de correspondance entre les items du test terminal et la matière enseignée par le maître ; 4) le degré de succès ou taux de bonnes réponses fournies au cours des interactions durant cet enseignement (p. 114). Les travaux des années 1980 correspondent ainsi aux niveaux 4 et 5 du modèle de W. John Smyth (temps d'engagement et temps d'apprentissage académique) ainsi qu'à la troisième vague des études sur le temps, attachée aux conduites de gestion de la classe. Arlette Delhaxhe indique qu'ensuite,

> *[La] plupart des recherches sur l'enseignement menées sur des variables de temps constituent soit des tentatives d'application du modèle de l'ALT en vue d'améliorer les performances d'élèves en difficulté (en particulier, celles des élèves apprenant difficilement à lire), soit des études sur les variables influençant le temps d'apprentissage académique des élèves.* (p. 116)

Ainsi sont étudiés les variables qui influent 1) sur le temps d'apprentissage, 2) le temps de concentration et 3) le temps de gestion. Les résultats et auteurs présentés ci-dessous sont tous cités dans les travaux d'Arlette Delhaxhe (p. 116-121) :

1) Parmi les variables qui influencent le temps d'apprentissage académique des élèves, certaines concernent directement l'attitude du maître : son enthousiasme influence favorablement le temps que les élèves investissent dans la tâche (Bettencourt et al, 1983). D'autres concernent l'élève : son anxiété inhibe sa concentration sur la tâche et il s'en trouve affaibli. D'autres enfin relèvent du contexte : le temps d'engagement des élèves est plus

[112] Ce modèle de l'ALT a été développé dans une large étude « BTES » ou Beginning Teacher Evaluation Study (recherche évaluative sur le maître débutant) dont les principaux résultats sont publiés dans l'ouvrage édité par Denham et Lieberman, Time to learn (1980).

[113] L'intérêt de définir des objectifs n'est pas remis en cause aujourd'hui mais leur parcellisation et leur juxtaposition a montré ses limites et la pédagogie de maitrise se trouve très critiquée dans la littérature actuelle.

élevé dans les classes à simple niveau que dans les classes composites, et lorsqu'il y a de nombreuses interactions en grand groupe.

2) Parmi les paramètres qui déterminent le temps de concentration des élèves se trouvent les temps de travail individuels (68% de concentration en individuel contre 84% en grand groupe). Ce paramètre se trouve particulièrement défavorable aux élèves en difficulté. L'écart est expliqué par l'omniprésence de l'enseignant qui maintient l'attention en grand groupe, multipliant les feedback, chacun risquant par ailleurs de se trouver interrogé. A l'inverse dans les temps de travail individuel l'élève doit maintenir sa concentration sur la tâche de sa propre initiative (Ross, 1984 ; Rosenshine, 1980 ; Good et Beckerman, 1978 ; Stallings et Kaskowitz, 1974). Les travaux individuels qui ne sont pas supervisés par le maître entrainent un rendement négatif, mais il devient positif lorsque l'enseignant intervient régulièrement. De manière générale, la fréquence des interactions avec le maître produit une plus grande concentration des élèves sur la tâche, même lorsqu'ils travaillent en individuel (Veenman, Lem et Voeten, 1998 ; Croll et Moses, 1988). Les conduites qu'adopterait le maître au cours des travaux individuels auraient donc un effet direct sur leur rentabilité (Medley, 1979).

3) Parmi les paramètres qui déterminent le temps de gestion, il apparait que la taille de classe revêt une grande importance. Plus la classe est nombreuse, plus l'enseignant consacre du temps à la gestion et moins les élèves y participent : l'enseignant se trouve monopolisé par la gestion continue des évènements au détriment de sa propre qualité de participation et d'évaluation. Les comportements du maître sont davantage reliés à ce que *fait* l'élève qu'à ce qu'il *apprend* (Sellin et Anderson, 1989 ; Hess et Takanishi, 1973). De manière générale, « ce que le maître fait pour maintenir les élèves occupés diffère peut-être de ce qu'il faut faire pour qu'ils apprennent » (Sellin et Anderson, 1989, p. 273). Les auteurs attirent l'attention sur les conduites d'enseignement d'une part « liées à l'implication de l'élève dans la tâche » et celles « liées au rendement » d'autre part, c'est-à-dire celles qui « accroissent les occasions d'apprendre » (*Ibid.*). Robert Burns (1984, p. 97) critique alors les enseignants dont le premier souci serait « de trouver de quoi occuper le temps scolaire avec des choses à faire »

Nous retiendrons de cette série de résultats trois points importants pour notre étude :

1) Le rôle de l'enseignant y est central dans tous les cas : pour le temps d'apprentissage académique de l'élève et donc son temps d'engagement dans la tâche (entrée et maintien dans la tâche), pour la régulation de sa concentration, de son attention et de son comportement dans la classe. Les situations d'autonomie scolaire supposent par définition le retrait de l'enseignant : l'enjeu est donc de repérer, peut-être d'imaginer et d'expérimenter des outils, des interactions et des dispositifs de classe qui pourraient le relayer sans que non seulement l'élève "y perde" dans ses apprentissages, mais au contraire qu'il "y gagne" en

autonomie, c'est-à-dire qu'il prenne progressivement le rôle du maître vis-à-vis de son propre travail pour maintenir, de ses propres forces, son engagement dans la tâche, sa concentration, son attention et un comportement adapté aux situations.

2) Dans le prolongement de notre première remarque : certains résultats montrent que l'intervention du maître dans les travaux individuels apporte un bénéfice pour l'élève. L'enjeu est de mieux comprendre la nature de ces interventions et de discuter leur intérêt effectif quant à la construction de l'autonomie scolaire. Pour qui et pour quoi y a-t-il un bénéfice ? Dans l'acquisition plus rapide d'un savoir précis, pour l'élève (c'est ce que semble privilégier l'idée de rendement, une acquisition disciplinaire directement évaluable) ? Dans l'apprentissage d'outils lui permettant de poursuivre seul et de reprendre chaque étape par lui-même ? Dans les différentes régulations pratiques, affectives, relationnelles ou cognitives de celui-ci ? Dans l'assurance, pour l'enseignant, de contrôler ou de réduire l'agitation que suscite toute incertitude dans les apprentissages ? Nous formons l'hypothèse selon laquelle certaines interventions sont favorables et d'autres défavorables à la construction de l'autonomie scolaire, bien qu'utiles à court terme à l'acquisition de savoirs disciplinaires. Nous rappelons que nous appuyons notre étude sur l'idée selon laquelle l'autonomie de l'élève est en partie prédictive de sa réussite scolaire à long terme et serait un « prérequis au travail universitaire » (Poisson, 2000, p. 29 ; voir aussi Cosnefroy, 2011 ; Cèbe et Pelgrims, 2007, Fisher, 2011). Une centration trop rapide sur l'acquisition d'un savoir disciplinaire (focalisation sur le rendement à court terme), pourrait être contreproductive pour un apprentissage à long terme de savoirs disciplinaires de même type.

3) Plusieurs résultats attirent l'attention sur le fait que s'engager dans la tâche n'est pas nécessairement apprendre. Ces conclusions sont largement corroborées, aujourd'hui, par les travaux de l'équipe ESCOL de Paris VIII qui dénoncent l'empire du "faire" au détriment du "comprendre" et de l'"apprendre", particulièrement préjudiciable aux élèves issus des milieux les moins favorisés (Bautier, 2006 ; Bautier et Goigoux, 2004, Lahire, 1993/2000, 1995/2012 ; Cèbe, 2001). L'objectif d'une pédagogie du temps faible consiste en ce que l'élève puisse progressivement s'affranchir de la dépendance au maître, s'inscrire dans un contexte dont il sait (peut et veut) identifier et utiliser les ressources pour agir sur le monde et sur lui-même, au bénéfice de ses apprentissages et de son développement. Il s'agit de conduire l'élève bien au-delà de la simple autonomie du "faire seul". L'enjeu consiste alors à mieux comprendre quels sont les leviers, outils, instruments, interactions et dispositifs qui peuvent conduire les élèves au-delà des simples capacités d'autonomie nécessaires à ce que la classe "tourne", c'est-à-dire à la gestion de classe au sens restreint du terme de sorte qu'elle soit facilitée au bénéfice du maître. Nous chercherons donc, pour cela, à élaborer un modèle théorique qui pourrait permettre de situer le degré d'autonomie atteint par l'élève et d'autre part de rechercher comment organiser son travail pour un apprentissage progressif de l'autonomie scolaire suivant les échelons de ce modèle (accepter d'entrer dans le

dispositif et d'"être agi" par celui-ci, apprendre à agir sur le monde, devenir capable d'agir sur soi-même, en première personne).

***Plus de temps pour s'adapter aux différences*.** A partir des années 1980, les études américaines évoluent du "schooling" vers le "learning" : s'il existe un rythme d'apprentissage propre à chaque élève, il s'agit donc de lui permettre d'apprendre selon son propre rythme. Pour Marie-Pierre Chopin, cette évolution marque le passage d'une dimension provisionnelle du temps (c'est-à-dire comme donnée d'entrée dans le système) à une dimension processuelle : « le temps est produit par certaines actions engageant le professeur et les élèves, […] il devient une construction dont les chercheurs entendent fournir les plans et le matériau » (Chopin, 2010, p. 7). Il se développe diverses méthodes pédagogiques pour prendre en compte l'hétérogénéité des élèves : par exemple la pédagogie de maitrise de Benjamin Bloom (1968) que l'on a évoquée plus haut, la différenciation pédagogique en France (Meirieu, 1985, Legrand, 1986, 1994 ; Perrenoud, 1995/2005, 1997b/2010), la poursuite des travaux sur l'individualisation qui avaient débutés dès 1908 avec le Plan Dalton et qui trouve de nouveaux développements, aujourd'hui, dans la formation pour adultes.

Cette évolution coïncide dans l'hexagone avec la montée des inégalités scolaires ou du moins leur prise en compte : avec la Loi d'orientation sur l'éducation de 1989, il s'agit de mettre « l'élève au centre du système » : on passe d'une logique d'enseignement à une logique d'apprentissage, sous l'influence des thèses de l'Éducation nouvelle et du constructivisme en psychologie qui préconisent une mise en activité mentale de cet élève. Il s'agit également, dans la loi d'orientation, de « réduire les inégalités ». La France est sortie des 30 glorieuses, la crise économique s'installe et les difficultés sociales deviennent plus sensibles : les programmes de 1986, pour l'école maternelle, annoncent comme enjeux centraux de « scolariser, socialiser et exercer » ; en 1995 : « vivre ensemble » et « structurer les apprentissages » ; en 2002, « combattre l'échec scolaire » et « maitriser la langue ». La maternelle française se scolarise, le temps scolaire se resserre autour d'enjeux sociaux d'une part et plus proprement didactiques d'autre part, c'est-à-dire autour des contenus d'enseignement : il s'agit d'augmenter la réussite scolaire pour, notamment, une entrée plus facile dans le monde du travail ; on se centre sur des objectifs en lien avec les contenus, les savoirs, la socialisation plutôt que sur le développement global et l' « épanouissement de l'enfant » visé dans les années 70-80 (*Modèle expressif*, Plaisance, 1986). Les années 1990 marquent une nouvelle évolution des travaux américains, du "learning" vers le "teaching" : ce nouvel intérêt pour l'enseignant et ses pratiques ne constitue pas un retour en arrière, il concerne les conditions de faisabilité de l'activité d'enseignement dans le temps imparti. (Duis, 1995, cité par Chopin, *ibid.*). Ainsi depuis les années 1980, le défi serait pour l'enseignant de « faire face à l'hétérogénéité des élèves, dans un souci permanent et légitime d'adaptation aux différences » (Chopin, 2006, p. 54). Or, La structuration du temps

légal influerait sur la possibilité d'une différenciation pédagogique :

> *Pour les auteurs du rapport Prisoners of Time […], il s'agit d'abord d'augmenter le temps d'étude pour faire atteindre à tous les élèves un niveau de compétence plus élevé, en adéquation avec les ambitions de l'Amérique du XXIe siècle (NECTA, 2005). Cette idée est également défendue par le National center on Time and Learning (NCTL), think tank progressiste qui œuvre à promouvoir l'allongement du temps scolaire en vue d'améliorer l'éducation et la réussite scolaire des élèves les plus défavorisés (Davis et Gabrieli, 2009). Pour le NECTA, l'approche par compétences incite à admettre que certains élèves ont besoin de plus ou de moins de temps que les autres pour atteindre un même objectif. L'école devrait donc prendre en compte ces différences et permettre à chaque élève de progresser selon son rythme d'apprentissage. C'est pourquoi les auteurs estiment que le temps doit devenir une ressource « modulable » en fonction des besoins de chaque élève, mise au service d'une véritable équité scolaire (NECTA, 2005). On rejoint là le courant de l'individualisation et de la pédagogie différenciée.* (Cavet, 2011, p. 11)

Une étude à grande échelle, menée aux États-Unis, montre en ce sens des résultats encourageants. Elle a concerné 245 établissements scolaires ayant expérimenté une augmentation de 25% du temps scolaire. Les élèves de ces établissements, qui accueillent une population principalement issue de minorités et/ou de milieux sociaux défavorisés, obtiennent de meilleurs résultats qu'une population témoin scolarisée dans le même district. Les résultats « attestent également d'une meilleure assimilation et d'une meilleure maîtrise des apprentissages effectués. Ils laissent à espérer que le fait de donner plus de temps aux élèves et aux enseignants peut avoir des effets à long terme sur l'engagement des élèves et leur trajectoire scolaire » (Cavet, 2011, p. 13, 2009). Une étude récente de Bruno Suchaut (2009) confirmerait l'idée selon laquelle on pourrait faire usage du temps scolaire dans une visée égalisatrice. Il montre que "plus de temps" consacré aux apprentissages formels tels que le langage, la lecture et les mathématiques est bénéfique aux élèves, en grande section de maternelle, et en particulier aux plus faibles. Ce ne serait plus le cas au CP où il profiterait aux élèves en réussite. Philippe Meirieu déplace la focale : il avance l'idée selon laquelle un allongement du temps des modules d'apprentissage serait une des conditions du changement des pratiques, pour un enseignement moins magistral et davantage ouvert aux méthodes actives basées sur l'expérimentation (Meirieu, 1996, 1985/2004). Ce ne serait donc pas seulement la quantité de temps allouée qui favoriserait l'apprentissage, mais ce que cet allongement du temps scolaire pourrait permettre du point de vue pédagogique. C'est plutôt ce point de vue que semble confirmer l'étude de Philippe Gabriel (1993, cité par Chopin, 2010 ; Cavet, 2011, p. 11), qui montre qu'« un supplément d'heures d'enseignement offert à des élèves à titre de remédiation n'a qu'une faible influence sur leur progression alors qu'un changement de pratique pédagogique peut s'avérer plus nettement efficace pour aider les plus faibles à réussir ». Dans la même perspective, certaines expériences se sont avérées très positives, comme celle du « temps mobile » initiée par Aniko Husti (INRP) de 1980 à 1988. Ses travaux défendent l'idée selon laquelle il importe de remanier les découpages temporels trop rigides (comme l'"heure de cours") pour sortir de ce qu'elle

nomme le « taylorisme intellectuel » et s'adapter à de nouvelles méthodes pédagogiques, telles que la pédagogie différenciée et le travail autonome des élèves[114]. Pour Bruno Suchaut (2009), **ce n'est pas seulement l'usage que l'enseignant pourra faire du temps, qui importe, mais aussi ce qu'en fera l'élève** : « le temps doit être considéré comme la ressource centrale pour les apprentissages des élèves, sachant que sa dimension qualitative est plus importante que sa dimension quantitative : c'est bien l'usage que l'élève peut faire du temps et non seulement son volume qui détermine l'efficacité pédagogique ». Ainsi, accorder davantage de temps légal, le réorganiser au travers de diverses pratiques pédagogiques pour l'enseignant et nous ajoutons, pour l'élève, pouvoir "prendre la main" sur celui-ci, en disposer de façon autonome, pourrait constituer un puissant levier pour combattre les inégalités scolaires et favoriser les apprentissages en général. Un enjeu de cette étude consiste à mieux comprendre comment l'élève – en réussite comme en difficulté – peut prendre conscience de la manière dont il lui est possible d'utiliser les différents temps de classe, et notamment les temps faibles, pour en personnaliser l'usage au bénéfice de son apprentissage en autonomie.

Débats et controverses. L'ensemble des résultats présentés dans cette section fait l'objet de débats et de controverses : plusieurs objections sont avancées pour les discuter. Nous aborderons en premier lieu celles qui concernent l'efficacité du temps scolaire (1), puis celles qui relèvent de la prise en compte des différences entre les élèves (2).

1) La recherche du rendement et l'idée qu'il faille "gagner du temps", en éducation, est questionnée par Philippe Perrenoud. Il la relie au monde du travail pour lequel gagner du temps revient, le plus souvent, à accroître les cadences dans les métiers les moins qualifiés :

> *On comprend que l'extension de cette perspective à l'école ne suscite guère d'enthousiasme, surtout dans une époque où le système éducatif se vit comme l'un des derniers remparts contre la société marchande, la compétition, le productivisme et l'aliénation par le travail. De plus, il n'y a aucune raison de penser qu'accroître les cadences (faire plus d'exercices, par exemple) augmenterait en proportion les apprentissages. Il s'agirait plutôt de « densifier » l'emploi du temps, d'éliminer les temps morts et les activités inutiles, d'accroître la pertinence et le sens des tâches et des régulations. Même alors, on peut heurter une forme d'humanisme et exercer une pression incompatible avec le respect de l'enfant et de ses droits…* (Perrenoud, 2000, p. 14-15)

« Densifier l'emploi du temps », « éliminer les temps morts » et « les activités inutiles »… Déjà W. John Smyth en 1988, suggérait d'ajouter au modèle de l'ALT « le rythme continu de la leçon » comme variable à relier au rendement ; Kounin (1970), Arlin (1979) et Anderson (1981) mettaient en évidence l'importance du rythme de l'activité sur le temps d'engagement.

[114] Les résultats sont positifs pour tous les acteurs : 1) « pour les élèves : intégration du travail personnel dans l'apprentissage scolaire ; plus grande disponibilité pour réfléchir, approfondir et s'impliquer ; possibilité d'achever sa tâche ; adaptation de la durée de l'apprentissage à son rythme individuel ; acquisition d'autonomie ; apprentissage de la gestion du temps ; 2) pour les enseignants : plus de réflexion sur la démarche pédagogique ; plus de travail en équipe ; plus de disponibilité aux besoins individuels des élèves et plus de contacts avec eux ; 3) pour les chefs d'établissement : renouvellement de la conception et de l'organisation du temps scolaire ; équipes d'enseignants soudées ; soutien à l'innovation » (Cavet, 2011, p.14).

L'ensemble de ces travaux préconisait des activités se succédant en continu pour éviter la distraction plus importante mesurée dans les moments de transition. Pourtant, si l'on prend en compte d'autres variables comme la mémoire, il en va autrement pour un "meilleur rendement" : la Loi de Jost[115], dès 1897, indique que la mémorisation « s'obtient plus économiquement quand on introduit des intervalles convenables entre les efforts consécutifs d'acquisition » (Fraisse, 1962). Philippe Perrenoud (2000) souligne que la préoccupation constante de gagner du temps peut devenir obsessionnelle et génératrice de stress pour les élèves les moins rapides qui subissent cette pression au maximum : « L'obsession de ne pas perdre du temps marginalise les élèves en difficulté et produit de l'échec, en édifiant un rapport au savoir qui ne peut que détourner [plus tard] d'une reprise des études » (p. 4). Les élèves les plus rapides ne sont pas épargnés : « à force d'accélérer leur instruction au mépris de leur socialisation, de leur développement, de leur équilibre et de leur appartenance à un groupe d'âge, on crée d'autres souffrances. C'est le drame d'une partie des enfants dit doués ou surdoués » (p. 5).

Philippe Perrenoud propose un compromis qui ne perd pas de vue les aspects humains et ne prend pas le modèle du monde de l'entreprise. Le forcing ne produit que du dressage, sans développement durable, nous dit-il. Cependant, à l'inverse, se réclamer systématiquement de Jean-Jacques Rousseau (« il faut savoir perdre du temps pour en gagner ») ou des droits de l'enfant et "laisser du temps au temps" peut relever parfois d'une négligence pédagogique et conduire au même détachement que l'on retrouve dans certaines filières de relégation, lorsque les élèves n'ont plus rien à perdre : en effet, apprendre ne va pas sans phases de déséquilibre et de tension (p. 3). Il s'agit pour celui qui enseigne de regarder les choses lucidement : « si l'on souhaite que les élèves les plus lents atteignent les mêmes maîtrises que les élèves rapides, en autant d'années, en passant grosso modo le même nombre d'heures à l'école, la seule variable changeable, c'est l'emploi de ce temps standard » (p. 15). En effet, l'enseignant n'a pas de prise sur le nombre d'heures allouées, ni sur le programme, ni sur le nombre de ses élèves ou la composition de la classe ; il peut cependant agir sur l'organisation du temps standard à l'intérieur de celle-ci et sur celle du travail scolaire des élèves.

> *Si, pour apprendre de façon optimale, chaque élève doit être très souvent dans la situation d'apprentissage la plus féconde pour lui, il faut se demander pourquoi on ne parvient pas à honorer constamment cette condition et comment on pourrait s'en approcher davantage.* (Perrenoud, 2000, p. 15)

À quoi renvoient de telles réserves pour notre étude ? Il existe des temps de classe intermédiaires au cours desquels l'enseignant n'intervient pas directement, qui ne sont pas des temps d'enseignement proprement dits, mais qui ne sont pas des temps "libres" non plus. Ils sont ce que nous appelons les *temps faibles* de la structuration pédagogique parce

[115] La loi de Jost est au départ du débat entre l'apprentissage massé et l'apprentissage distribué.

que l'enseignant s'y trouve faiblement présent, ou "indirectement présent". Ils ne renvoient pas directement au rendement c'est-à-dire qu'ils ne sont pas centrés sur les savoirs constitués, disciplinaires, qui sont à construire dans les temps didactiques et qui seront directement évalués (ces savoirs constituent la base des biens scolaires certificatifs). Pourtant, nous formons l'hypothèse qu'ils permettent précisément à l'élève de construire ces savoirs, indirectement, dans de meilleures conditions, tout en leur permettant d'accéder à d'autres biens scolaires éducatifs (altérité, culture commune, connaissance et confiance en soi, etc.). Ils contribuent donc, entre autres choses et à long terme, à la réussite scolaire des élèves. Une approche plaçant systématiquement le maître au centre "opératoire" de tout apprentissage possible, considérant par exemple que les apprentissages nouveaux ne se réalisent que par la médiation directe de celui-ci pourrait, bien sûr, conduire à les considérer comme des temps morts. Dans ce cas, il faudrait les négliger voire les éradiquer du point de vue pédagogique puisqu'il n'y aurait rien à en attendre de fécond : le premier souci du maître serait alors, effectivement, de « trouver de quoi occuper [ce] temps scolaire avec des choses à faire », comme le dit Burns, en attendant le prochain temps d'interaction directe.

Un enjeu de cette étude est précisément de remettre en question ce point de vue et de rechercher le potentiel de ces temps faibles, car, de notre point de vue, ils sont inévitables et correspondent, en maternelle, à un pourcentage important du temps de classe. Il ne s'agit donc pas de "rentabiliser" le temps de classe en réduisant les temps faibles ou en les supprimant mais, bien au contraire, de les préserver et de les investir pédagogiquement. Présentant des caractéristiques différentes des temps proprement didactiques, en mode opératoires directs, ils permettent d'intervenir dans l'apprentissage et le rapport à l'apprentissage de manière différente et féconde. Il s'agit donc de s'interroger sur l'intérêt d'organiser des temps de classe aux temporalités plus longues et plus souples, qui ne privilégient pas nécessairement le chemin le plus rapide vers le savoir afin de ménager la possibilité de "temps faibles".

Nous formons l'hypothèse qu'à l'intérieur de ces temps particuliers peut se dénouer certaines difficultés et se créer des appétences que la démarche didactique directe seule ne prend pas en compte, par posture, car cela n'est pas son objet. Il s'ouvre ainsi de nouvelles perspectives. Cela permet de s'interroger sur la possibilité de différencier les temps de classe pour que certains d'entre eux soient prévus et organisés de sorte à autoriser des variations de la nature de l'engagement de l'élève, où le travail de celui-ci serait possible différemment que dans les temps didactiques. Le bénéfice serait alors à envisager à court, moyen ou plus long terme. En effet, l'élève pourrait y trouver tout à la fois un temps de respiration, de décantation ou de maturation des savoirs nouvellement construits, une occasion de ralentir et de différer un désir de "savoir immédiatement" ou une acquisition superficielle, au profit, à plus long terme, d'une compréhension en profondeur. Pour autant, ces temps pourraient capter toute l'énergie et l'attention présente si elle est disponible à ce

moment, sans se trouver bridée par le temps de l'enseignement, le temps de l'enseignant, "le temps des autres"[116] dont les rythmes ne coïncident que trop rarement.

Voilà une ambition pour les temps faibles qui correspondent à un mode opératoire indirect de l'enseignant, pour laisser une place plus importante aux interventions que l'élève engagerait vis-à-vis de lui-même. Cette ambition est sujette à discussion : ces temps particuliers, lorsqu'ils sont pédagogiquement pensés pour favoriser l'autonomie scolaire reproduisent-ils les inégalités face aux apprentissages ? C'est ce que l'on peut craindre et qui sera à observer : les élèves en difficulté feraient-ils toujours usage de ces temps pour relâcher leur investissement, alors que ceux en réussite en profiteraient pour le faire fructifier ? L'enjeu consiste à éviter cette dérive en cherchant les conditions favorables pour que chaque élève s'empare de ces temps faibles et différencie personnellement ses apprentissages, en fonction de son degré de développement et de ses acquisitions, en modulant son engagement, son projet, son énergie, en fonction de nécessités qu'il est le seul à pouvoir ressentir et mesurer "en temps réel". L'enseignant, en effet, sauf à basculer dans un fantasme de toute-puissance, ne peut constamment anticiper tout cela, et c'est pourquoi il gagne à prévoir des temps au cours desquels cette énergie pourra s'exprimer sans se voir bridée.

2) Le second ensemble de réserves et controverses concerne la centration sur l'élève et donc sur le temps de l'apprentissage plutôt que sur celui de l'enseignement. Ce changement de centration constitue une évolution importante de la fin du XXe siècle. Cependant, les dispositifs innovants qui s'opposent à l'organisation rationalisée du temps scolaire sont souvent considérés comme "chronophages" : ils prennent du temps sans qu'il soit évident qu'ils permettent d'en gagner par ailleurs, puisque les résultats en la matière ne sont pas stables (Chopin, 2011, p. 21). Le projet d'optimiser le temps scolaire pour s'adapter aux différences de chaque élève est-il raisonnable ? Et ne repose-t-il pas sur les seuls "enseignants chevronnés" ? Ne repose-t-il pas sur quelques pédagogues contemporains qui sacrifient leur temps personnel au service d'un engagement total, que ne saurait atteindre un enseignant ordinaire ? En bref, ne repose-t-il pas sur les nouveaux héros des prochains grands récits pédagogiques ? En effet, il est dans la réalité bien difficile de prendre en compte les différences, au sein d'une classe hétérogène et nombreuse. Philippe Perrenoud propose à ce sujet l'image d'un enseignant-orchestre :

> *[L'enseignant] comme un funambule doublé d'un jongleur qui tiendrait toutes les situations à bout de bras, les créant et les attribuant, les animant en personne et les régulant de loin.[…] [Pour lui] cet enseignant constamment « au four et au moulin » incarne un modèle d'organisation du travail dont toutes les composantes résident entièrement dans la tête de l'organisateur en chef : il a pensé à tout, tout prévu, il*

[116] Nous aurons l'occasion de développer cette notion de « temps des autres », selon laquelle le rythme de l'élève peut se trouver perturbé par son voisin ou ses camarades de table : il est freiné lorsqu'il faut les attendre et que l'ennui conduit à décrocher, ou bien forcé lorsque ceux-ci se trouvent plus avancés et font la course, conduisant l'élève à perdre ses moyens, la panique aidant alors à renoncer à réfléchir.

voit tout et intervient constamment de la façon à la fois la plus judicieuse et la plus économique. (Perrenoud, 2000, p. 15)

Un tel enseignant court le risque de s'épuiser. Le temps passé à la gestion de classe mérite d'être jaugé à la mesure des apprentissages réalisés, qu'ils relèvent de biens scolaires certificatifs ou de biens scolaires éducatifs. L'enjeu serait donc d'éviter la construction "d'usines à gaz", car assurer leur fonctionnement pourrait bien devenir l'activité centrale du maître comme de l'élève. Philippe Perrenoud préconise au contraire, de distribuer les responsabilités. Dans ses travaux, il fait plutôt référence à la collaboration entre enseignants, à l'intérieur d'un cycle d'apprentissages, afin que ces apprentissages soient mieux répartis au sein des cycles et les élèves suivis d'une année sur l'autre en fonction de leurs besoins. S'agissant de favoriser l'autonomisation scolaire, nous parlerons d'un autre type de distribution des responsabilités, à un niveau plus resserré, celui du microcosme de la classe, entre l'enseignant, les élèves et le dispositif de classe (c'est-à-dire dans le dispositif humain, matériel et spatio-temporel). L'enseignant prend alors la place de chef d'orchestre qui se contente d'un rôle clé, celui d'organiser le dispositif, mais surtout de coordonner le tout. L'enjeu est celui de cette thèse : comprendre quelles sont les conditions favorables à l'autonomisation de l'élève, considérées ici comme des dispositions particulières à mettre en place ou à préserver dans le dispositif (cadre, règles et rituels, outils et instruments, activités, situations, interactions). L'enjeu consiste également à ce que la mise en œuvre et la conduite de ce dispositif soit accessible à un enseignant ordinaire, au sens où celui-ci ne présente pas un engagement supérieur à la moyenne des enseignants du même degré, ni ne milite pour une pédagogie particulière. C'est pour cette raison que nous choisissons d'observer ce type d'enseignant dans le premier volet empirique de notre étude (bien qu'il se trouve deux maîtres-formateurs dans le corpus des 8 classes observées), et que les expérimentations du second volet de l'étude ne sont pas co-construites avec les trois enseignants concernés, mais simplement mises en œuvre par ceux-ci. Nous cherchons à éviter le biais qu'entrainerait un trop grand engagement avec "la volonté de prouver que cela marche". En effet, l'histoire de la pédagogie a parfois montré que "cela marche" avec le concepteur d'une méthode originale, souvent formalisée *a posteriori* pour le montrer sans équivoque et qui peine à se transférer auprès d'autres enseignants. Or il ne s'agit pas dans cette étude de montrer que *cela* marche, mais d'observer *ce qui* fonctionne ou non, à quel niveau, dans quelle mesure, comment, dans quelles conditions, … et cela quasiment "malgré le maître".

Articulation entre le temps de l'enseignement et celui de l'apprentissage

La centration sur l'élève et la prise en compte de ses différences est largement discutée par les travaux en didactiques des disciplines, pour lesquelles prime la centration sur les savoirs : la prise en compte des différences interindividuelles, par l'enseignant, ferait

obstacle à l'avancée du savoir dans la classe. Nous présenterons ici le point de vue didactique tel qu'il est rapporté dans les articles et ouvrages de Marie-Pierre Chopin (2006, 2010, 2011), qui prolongent eux-mêmes les concepts travaillés par Alain Mercier (1987, 2001) et Yves Chevallard (1986, 1987). Ce point de vue prend le contrepied des études présentées plus haut. Celles-ci postulent l'existence d'un temps d'apprentissage propre à chaque élève, qui déterminerait les conditions de son apprentissage. La didactique des disciplines propose un renversement de perspective avec la notion de *temps* et *d'hétérogénéité didactique.* Le propos n'est pas ici d'opposer la didactique et la pédagogie mais d'exposer un point de vue permettant d'envisager l'usage du temps d'enseignement-apprentissage sous un angle différent.

Le temps didactique[117] produit une durée segmentaire : chaque segment équivaut à l'introduction, par l'enseignant, d'un nouvel élément de savoir auquel correspond un nouvel obstacle à affronter et à dépasser pour avancer vers le suivant et donc progresser au sein de ce temps didactique. Celui-ci ne concerne pas l'élève en particulier, mais l'avancée du savoir dans la classe : le point du vue didactique s'intéresse aux contraintes internes aux processus de diffusion des savoirs (celles qui pèsent sur l'avancée de la leçon) et non celles relatives aux caractéristiques des élèves. Pour Marie-Pierre Chopin, le concept d'hétérogénéité didactique ne doit pas être confondu avec celui de différences interpersonnelles : « l'hétérogénéité didactique se réfère au niveau de la situation d'enseignement *stricto sensu* : elle concerne les positions que les élèves vont être amenés à occuper tout au long de la leçon, sous l'effet du dispositif mis en place par les professeurs » (Chopin, 2011, p. 80). Si une forme d'hétérogénéité est prise en compte, elle concerne la façon dont sont distribués les élèves autour de l'obstacle didactique, ou plutôt l'état de leurs connaissances (cette hétérogénéité prend alors une forme, une structure[118] que Marie-Pierre Chopin définit comme une « hétérochronie » (en empruntant le terme à Zazzo, 1979). Lorsque l'écart entre les élèves les moins avancés et les plus avancés se resserre autour de l'obstacle à dépasser, c'est-à-dire que le temps de l'apprentissage de la classe tend à rejoindre celui de l'enseignement, alors le professeur fait avancer le temps didactique et l'hétérogénéité se déplace vers l'obstacle suivant. L'hétérogénéité didactique est donc liée à la situation et à l'objectif de l'enseignant. Pour Marie-Pierre Chopin, le temps de l'enseignement est alors imbriqué dans celui de l'apprentissage : l'avancée de l'un est une condition de l'avancée de l'autre. Elle affirme que selon ce point de vue,

> *[Le] temps d'apprentissage de l'élève, en soi, n'existe pas, en tous les cas pas sous la forme d'une caractéristique purement personnelle. […] Le temps d'apprentissage est ainsi nié en tant que caractéristique* a priori *de l'élève. Il est rendu complètement dépendant des évènements didactiques qui viendront, dans la classe, produire ou*

[117] Le temps didactique est celui de la construction d'un nouveau savoir dans la classe, entendu comme un savoir particulier, structuré par les événements didactiques assurant sa production (Chopin, 2011).

[118] M. P. Chopin évoque l'idée d'une « gestalt » (un surgissement de forme, de structure) des temps personnels des élèves, inhérentes aux propriétés de la situation d'enseignement qui les révèle (Chopin, 2011, p. 86).

> *non des rencontres avec ce que Mercier appelle l'ignorance didactique (1992).* (Chopin, 2011, p. 85-86)

La mission de l'enseignant vise donc à gérer les hétérochronies qui apparaissent dans la classe, en visant leur synchronisation (p. 86). Pour Marie-Pierre Chopin, il est clair que « l'horloge n'enseigne pas : le temps de la leçon n'a pas le pouvoir de générer le temps de la construction de nouvelles connaissances chez l'élève » (Chopin, 2011, p. 49 ; Chopin, 2006, p. 60). Ce sont les situations et plus précisément le milieu didactique support des phénomènes d'hétérogénéisation didactique qui ouvrent à l'élève la possibilité d'apprentissage nouveau. Dans la première partie de son étude sur *le temps didactique*, publiée en 2011, l'auteure montre qu'il n'existe aucun lien *mécanique* entre la durée et les effets de l'enseignement. Il est proposé à 8 maîtres de CM2 d'organiser une séquence d'enseignement apprentissage en mathématiques sur des problèmes dont la nature est nouvelle pour chaque classe (problèmes TTT selon Vergnaud, 1990) : quatre enseignants disposent de 2h (soit moins de temps) et les quatre autres de 4h (soit plus de temps). Les résultats de l'étude montrent que "plus de temps" n'apporte ni d'avantage d'efficacité (moyenne de progression) ni davantage d'équité (écart entre les élèves les plus faibles et les plus forts). Quel usage ont donc fait les maîtres de la quantité de temps supplémentaire, lorsqu'ils en disposaient ? Il appert que les élèves n'apprennent que si le professeur énonce clairement les enjeux de leur activité personnelle et collective, ce qui est le cas lorsque les enseignants disposent de moins de temps. En effet, sous la pression du temps légal (moins de temps), se produit un raccourcissement de la distance entre le professeur et le milieu didactique, pour l'élève. L'enseignant accroit son contrôle sur l'aménagement du milieu : il choisit et organise plus précisément les problèmes et les tâches distribuées aux élèves, il prend et conserve davantage la main, accorde moins de place à la parole de l'élève et resserre l'activité autour des objectifs d'apprentissages (et donc autour de la succession des obstacles didactiques au cours du « temps de la leçon »). Lorsqu'il dispose de plus de temps, les enjeux de savoir se diluent, l'enseignant met en place des dispositifs plus autonomes et la situation est moins clairement focalisée sur les objectifs d'apprentissage. L'enseignant contrôle moins la situation et il se crée, pour l'élève, une distance plus grande vis-à-vis du professeur et du milieu.

> *[Les enseignants] estimeraient que les dispositifs et surtout leur variation porteraient quasi « naturellement » les conditions de satisfaction de leurs intentions didactiques. C'est bien parce que ces intentions sont censées être présentes « naturellement » qu'elles ne paraissent pas aménagées spécifiquement (et artificiellement).* (Chopin, 2011, p. 104)

Marie-Pierre Chopin s'interroge sur les causes de la déperdition du temps légal pour l'avancée du temps didactique, puisque "plus de temps" n'a apporté ni davantage d'efficacité ni davantage d'équité. Pour l'auteure, c'est la distance prise avec les enjeux didactiques qui est en cause, et notamment lorsque les dispositifs choisis le sont pour des raisons plus

socio-affectives que didactiques. Elle dénonce l'illusion d'une autonomie didactique des « formes d'enseignement » (travail de groupe, tutorat, débat, manipulation de matériel, écriture des problèmes…), et notamment lorsque celles-ci sont utilisées comme « solutions toutes faites », « prêt-à-porter de synchronisation des niveaux de connaissance des élèves », plutôt que comme outils au service des intentions didactiques de l'enseignant (Chopin, 2006, p. 68). L'auteure pointe négativement les interprétations qu'elle dit issues d'un cadre de référence noosphérien (versant pédagogique des idées sur les manières d'enseigner : représentations des enseignants, lieux communs et idéologies éducatives diverses) (Chopin, 2011, p. 125 ; 2006, p. 68). Elles ont pour point commun d'imputer les difficultés des élèves à des causes qui ne relèvent pas de la situation ou du savoir en jeu : les élèves sont naturellement différents, les différences cognitives, socioculturelles ou autre existant de facto ; les élèves ne se représentent pas bien la situation ; ils lisent mal les énoncés ; ils ont une phobie des maths, etc. La manière dont l'enseignant reconnait les réactions de ses élèves – comme un effet de la situation ou la manifestation de différences préexistantes – a un effet sur ses régulations. Or ces régulations, pour Marie-Pierre Chopin ont peu de chance d'être efficientes si leur utilisation ne répondent pas à une nécessité didactique. Ainsi, pour elle, le fait de dissocier le temps d'enseignement et le temps de l'apprentissage à des conséquences négatives sur l'avancée du temps didactique. Il avance d'autant moins que « les conditions "socio-pédagogiques" de l'enseignement, selon Favre, autorisent la recherche d'une adaptation du temps de l'enseignement au temps des élèves (symptomatique de l'illusion de leur autonomie respective) » (Favre, 2003, p. 55, cité par Chopin, 2010, p. 15).

Pour autant, sauf à admettre que l'apprentissage est la conséquence directe de l'enseignement et que celui-ci le détermine en tout point, la question des relations entre enseignement et apprentissage reste entière. "L'effet-maître", qui influe par exemple sur la progression des élèves à hauteur de 10 à 15% (Bru, Altet et Blanchard-Laville, 2004, p. 75), ne réside pas seulement dans la capacité de l'enseignant à resserrer l'activité des autour des objectifs d'enseignement-apprentissage disciplinaires. L'enseignant installe ou contribue également à installer un ensemble de conditions matérielles, socio-relationnelles, cognitives et spatio-temporelles. Il agit certes au niveau des contenus enseignés, mais aussi sur les aspects relationnels et organisationnels (p. 83). Philippe Perrenoud rappelle par ailleurs l'importance des conditions élémentaires mais fondamentales pour apprendre : se sentir en sécurité, estimé, aimé, capable d'apprendre (Perrenoud, 2000, p. 7, Bandura, 1997/2010) ; des conditions dont la construction et le maintien relèvent aussi de la responsabilité du maître. Les performances des élèves ne peuvent pas être considérées comme les "produits" du seul enseignement. D'ailleurs l'apprentissage, en situation de classe, n'est pas le but exclusif de l'enseignant et il viendrait en quatrième position après « le contrôle de la classe, la participation effective des élèves, l'activité en rapport avec le travail en cours » (Carver, 1982 ; Durand, 1996 ; Casalfiore, 2002 ; cités par Bru, Altet et Blanchard-Laville, 2004,

p. 78). Sauf à considérer que les enseignants en majorité se trompent de priorité, tout porte à croire que **ces trois premiers éléments pourraient constituer, avec d'autres, un préalable indispensable pour que le maître puisse mettre en place des situations didactiques.**

Qu'apporte à notre étude le point de vue didactique des auteurs consultés sur cette articulation entre le temps de l'enseignement et celui de l'apprentissage ? Il attire notre attention sur deux éléments qu'il nous faudra prendre en compte pour la suite de l'étude ; nous lui opposerons ensuite deux réserves.

- Le premier élément concerne le recourt à des justifications externes aux situations didactiques pour expliquer et traiter les difficultés des élèves. Nous ne souscrivons pas aux critiques parfois excessives à propos d'une idéologie pédagogique qui éviterait de s'interroger sur les difficultés relevant des enjeux de savoir : on pourrait tout autant lui opposer l'idée d'une idéologie didactique (Astolfi, 1993, 1997a, Develay, 1996, 1997), qui laisserait croire qu'une coupe dans la réalité et l'étude d'un sous-système (le seul rapport des acteurs au savoir) pourrait à la fois expliquer et résoudre les problèmes d'enseignement et d'apprentissage. Le débat est stérile et tout excès dans ce type de jugement nous parait caricatural : la didactique et la pédagogie proposent des démarches complémentaires. Nous pensons ici nécessaire de réaffirmer que nous ne chercherons en aucun cas à opposer la didactique et la pédagogie d'un point de vue axiologique, chacune apportant un point de vue éclairant certains aspects de la réalité, chacune surveillant d'ailleurs avec profit, pour le chercheur, les extrêmes ou les excès de l'autre. Il semble plus fécond d'adopter un point de vue pragmatique : nous choisirons, par posture et sans en nier l'existence, d'écarter dans cette étude certains paramètres issus de l'extérieur des situations comme l'origine socioculturelle et le niveau scolaire *a priori*, afin de resserrer l'étude sur un espace à l'intérieur duquel il sera possible d'intervenir pour l'enseignant (le microcosme de la classe).

- Le deuxième élément découle du premier : il concerne l'importance d'organiser les situations et le milieu. Les travaux didactiques sont particulièrement convaincants sur ce point, notamment les résultats montrant qu'un éloignement du milieu didactique pèse sur l'apprentissage effectif de l'élève. C'est l'occasion de rappeler l'importance des conditions contextuelles dans l'enseignement-apprentissage. Or lorsque l'enseignant, dans les temps faibles, est amené à se retirer de la situation, c'est le milieu qui devient le principal vecteur et soutien de l'apprentissage. Or dans les temps faibles celui-ci "perd" un de ces éléments centraux, le maître et ses régulations en mode opératoire direct. Comment organiser ce milieu de sorte qu'il soit d'abord le "lieu-tenant" de l'enseignant, puis devienne un espace de ressources pour l'élève qui prend progressivement en charge son apprentissage ?

C'est ici qu'interviennent nos deux réserves vis-à-vis du point de vue de la didactique :

- Le point de vue didactique, comme nous l'avons exprimé plus haut, est particulièrement bien adapté à l'enseignement d'un savoir disciplinaire précis, dont on détermine les différents segments ponctués par des obstacles (didactiques) tout aussi précis et anticipés par le maître. Cependant, sa limite est atteinte dans les situations où l'on ne peut prévoir quelle sera l'activité de l'élève, ni les obstacles qu'il y rencontrera, ni s'il aura construit les connaissances et les instruments nécessaires pour les dépasser, dans une progression prévue à cet effet. Il s'agit donc d'envisager la classe, en dehors des situations didactiques, comme hébergeant une multitude de *situations a-didactiques* possibles, pour utiliser les termes de Guy Brousseau (1998), ou comme autorisant une multitude de *zone proximales de développement* pour employer les mots de la psychologie du développement (Vygotski, dans Bronckart et Schneuwly, 1985). Pas exactement une *multitude* de situations, en réalité : tout l'enjeu réside dans la mise en place d'un dispositif qui propose un grand nombre de situations possibles, notamment cadrées par les activités permises et par les règles de la classe. Des situations, cependant, qui ne sont pas laissées au hasard mais qui sont pensées à la fois pédagogiquement et didactiquement : on veille à ce que l'élève ait la possibilité de trouver les ressources aux obstacles pédagogiques et didactiques qu'il est susceptible de rencontrer, sans qu'on sache de quelle nature ils seront, ni le degré de difficulté qu'ils impliquent puisqu'ils se manifesteront selon le niveau de capacité actuel de l'élève. Nous nous plaçons donc, pour cette étude, dans un point de vue résolument pédagogique où seront pris en compte les particularités de l'élève, mais pas *a priori*, et la possibilité qu'aura celui-ci de jouer un rôle en première personne dans la différenciation pédagogique[119].

Notre seconde réserve vis-à-vis du point de vue didactique concerne la centration sur les savoirs disciplinaires. Ce point de vue est légitime et le travail sur les contenus, objet des sciences didactiques, est absolument nécessaire pour que l'école accomplisse sa mission, à la fois éducative et certificative. Cependant, la croyance selon laquelle l'enseignant ou même l'institution pourrait entièrement les choisir *a priori* et une fois pour toutes ne nous semble pas "tenable". Il est admis qu'il se produit en classe des apprentissages non prévus par le curriculum, venant contrarier ou renforcer les apprentissages attendus. Ces apprentissages relevant du « curriculum caché » (Perrenoud, 1994) ne sont pas négligeables car ils sont parfois de nature à constituer pour la suite de la scolarité un ensemble de compétences indispensables à de futures réussites (Bru, Altet et Blanchard-Laville, 2004, p. 78-79 ; Voir aussi Perrenoud, 1994). Si l'on transposait la notion d'hétérogénéité didactique aux situations pédagogiques, il serait possible d'imaginer les temps faibles comme un espace-temps à l'intérieur duquel pourrait se réduire une hétérogénéité pédagogique liée aux biens scolaires éducatifs. Il s'agirait alors de réduire la distance entre l'élève et la culture commune, la culture de l'école, sa distance à l'altérité et à la capacité de vivre ensemble, à

[119] Il s'agit là d'une forme possible de différenciation interne. « Meirieu à [par exemple] plaidé pour une différenciation interne parce qu'il émet des doutes les plus vifs sur une conception de la différenciation qui consisterait à cerner au préalable les caractéristiques de l'élève pour lui proposer des tâches sur mesure » (Perrenoud, 2000, p. 8).

l'estime et à la confiance en lui, etc. Il ne s'agit pas là d'idées généreuses, mais de missions attendues de l'école et de conditions reconnues scientifiquement favorables aux apprentissages (pour exemple le sentiment d'efficacité personnelle d'Albert Bandura, 1997/2010 ; les travaux sur la conation, Florin et Vrignaud, 2007 ; ceux sur le rapport aux savoirs, Charlot, 1997, etc.).

Articulation du temps de l'enseignement et de l'apprentissage à celui du développement

Le temps d'enseignement n'est pas le temps didactique. Ce dernier est un concept élaboré pour permettre de penser l'avancée du savoir dans la classe mais pas celui de la connaissance propre de l'élève. Pour Mercier,

> *[L'institution] scolaire organise l'attente, la rencontre, la segmentation et la disparition des objets de savoir qu'elle transmet. Elle produit ainsi pour chaque discipline, un temps didactique marqué par la progression dans le texte du savoir - la suite organisée des objets de savoir qui sont enseignés. Le temps de l'apprentissage, propre à chaque élève, est, pour sa part, constitué de la suite des objets auxquels cet élève, en étant le sujet d'un enseignement, se trouve confronté alors qu'il les ignore : ce sont en particulier les objets pertinents pour l'étude des objets enseignés. Ils forment par conséquent un ensemble bien plus vaste que le texte du savoir, et le temps de l'apprentissage nécessite après-coup, retours, reprises, reconstructions permettant d'adapter les rapports anciens aux usages nouveaux des objets pertinents.* (Mercier, 2001, p. 7)

Le temps de l'apprentissage peut donc être vu d'un point de vue extérieur à l'élève, comme le temps de sa confrontation aux objets de savoirs. Il peut être alors celui des **acquisitions** formelles, superficielles ou plus profondes, celui de l'**appropriation** des savoirs rencontrés qui deviennent alors ses connaissances propres. Comme nous l'avons dit dans l'introduction de cette section, nous distinguons quelque peu artificiellement *apprentissage* et *développement,* le développement correspondant alors à un degré plus aboutit de l'apprentissage, celui au cours duquel l'élève **intériorise** les savoirs qu'il s'est approprié et où il **transforme et réorganise** ses connaissances comme sa structure mentale. Nous séparons ici temps d'apprentissage et temps de développement pour marquer le fait qu'ils peuvent recouvrir des temporalités différentes. Le développement, davantage encore que l'apprentissage, est très peu linéaire et prévisible : Philippe Perrenoud rappelle que « souvent, alors que l'enseignant croit travailler telle ou telle notion, c'est une autre idée que l'élève comprend enfin, alors qu'elle appartient au programme des années antérieures » (Perrenoud, 2000, p. 10). **Le temps de l'enseignement devient alors celui où s'organisent des points de rencontre entre ce qui est enseigné et la possibilité de développement chez l'élève.** On retrouve ici la notion de Zone de proche développement à l'intérieur de laquelle, dit Lev Vygotski, tout bon enseignement devrait se dérouler. Cependant, les sections précédentes ont permis de discuter le fait que l'enseignant doive

nécessairement intervenir en mode opératoire direct pour qu'il y ait apprentissage et développement : le milieu peut être porteur d'apprentissage, dès lors qu'il est "artificiellement" organisé à cet effet et non pas considéré comme "naturellement" porteur d'apprentissages. Les temps faibles supposent cette organisation artificielle du milieu-classe : nous argumenterons dans cette étude l'idée selon laquelle il est à la fois nécessaire, pour créer la possibilité d'autonomie scolaire, que l'enseignant se retire progressivement de la situation, intervienne en mode opératoire indirect et organise sa classe comme "milieu cognitif", c'est-à-dire comme milieu pour *penser*. L'enjeu est celui du développement de l'élève et en particulier celui de son autonomie considérée comme un signe du passage de l'interpersonnel à l'intrapersonnel, d'une appropriation et d'une intériorisation des savoirs, savoir-faire et comportements adaptés aux situations. Les temps faibles sont donc directement liés au temps du développement : c'est l'idée que nous approfondirons plus loin dans une section consacrée à l'approche vygotskienne de l'autonomisation car c'est précisément à l'articulation possible entre les temps d'enseignement, d'apprentissage et de développement que celle-ci se situe et qu'elle permet d'approfondir. Ce qui constituera le cœur de notre étude sera de mieux comprendre comment l'intervention de l'enseignant sur un mode indirect agit sur le développement de l'autonomie scolaire, et comment l'élève s'empare et s'approprie ce qui lui est apporté sur ce mode là pour agir sur lui-même.

1.3 Mieux comprendre les conduites temporelles de l'élève

Il existe peu d'études spécifiques sur la manière dont les élèves investissent le temps à l'école maternelle. Ceux de Geneviève Sounalet intéressent particulièrement notre recherche car ils permettent de mieux comprendre la manière dont l'élève entre et se maintient dans l'activité. L'auteure présente différentes études expérimentales centrées sur les conduites temporelles des élèves de maternelle (Sounalet, 1976, p. 81-98). Elle les met en lien avec les conduites de travail et donc la tâche à mener pour des élèves de 3 à 6 ans. Pour Geneviève Sounalet, « l'étude des conduites temporelles au cours d'une tâche imposée rejoint celle de l'autocontrôle qui consiste en un jeu complexe d'inhibitions et d'activations volontaires déclenchées selon les exigences extérieures ou intérieures » (p. 82). Elle relève deux moments essentiels dans l'accomplissement d'une tâche dont la consigne est donnée par autrui :

> *1. D'abord une orientation vers la tâche, qui implique soit une prise de position personnelle, soit une préparation plus précise : compréhension de la consigne, recueil d'informations, établissement de projets intérieurs précédant la manipulation réelle, choix de l'un d'eux. Au cours de cette orientation se développe une « mobilité anticipatrice » (Piaget) qui balaie le champ des possibles et se déploie dans un espace et un temps imaginaires. Plus la tâche est sentie comme complexe, plus cette période d'orientation doit être longue. Il s'agit d'un temps de latence d'une espèce particulière, temps qui, vraisemblablement n'est pas le même pour l'enfant et pour l'adulte.*

2. Puis vient un moment où le sujet se décide et où la tâche commence à prendre corps. Les conduites temporelles vont alors revêtir d'autres aspects. Le temps consacré au travail va se distribuer en temps de travail effectif coupé par des intervalles de non-travail qui peuvent être ou bien des temps de distraction, d'évasion hors de la tâche, ou bien des temps de réflexion durant lesquels la tâche est arrêtée sur le plan moteur et projetée sur le plan mental où elle est jugée, et jaugée. De plus, si elle comporte des possibilités de durée assez longue, la personnalité de l'individu pourra se faire jour à travers des conduites particulières de persévérance ou d'instabilité, c'est-à-dire à travers des attitudes temporelles plus ou moins cohérentes. On peut faire l'hypothèse que plus il sera jeune, plus elles seront labiles. (ibid.)

En s'appuyant sur des résultats de recherches expérimentales[120], Geneviève Sounalet s'intéresse à la période de latence devant la tâche (qui n'est pas confondue avec le « temps de réaction » des béhavioristes). Ce temps de latence peut être une période nécessaire à la mise en mouvement d'une inertie physique, ou à l'enregistrement de la consigne, ou encore à la prise de décision volontaire : ferais-je ceci ou cela ? (p. 82). Il apparait que l'affectivité est centrale dans les décalages observés entre enfants : les plus jeunes montrent des temps de latence très courts car ils sont « incapables de bloquer leurs mouvements appétitifs vers le matériel », alors que les plus grands contrôleraient mieux leur impulsivité à l'aide de mécanismes d'inhibitions. Le temps de latence relève ainsi d'une maturation nerveuse (inertie du système) et à l'organisation plus ou moins avancée du psychisme (maitrise des affects). Les enfants de 5 à 6 ans ont des temps de latence d'autant plus cours que leur degré de motricité est plus élevé et que l'activité leur semble subjectivement plus difficile et donc présente plus d'intérêt : « la valorisation de la tâche et les réactions de prestance » entrainent une action volontaire de la conduite » (p. 84). L'auteure fait également l'hypothèse selon laquelle les temps de latence peuvent être liés au niveau intellectuel de l'élève : décider qu'une tâche est plus difficile qu'une autre demande un certain degré de compréhension. Il apparait que le temps de latence est abrégé chez les enfants disposant d'un QI élevé (intégration motrice et intellectuelle rapide). Il y a cependant un blocage accru de l'impulsivité chez ces enfants lorsque la tâche exige une recherche préalable d'information. De manière générale il ressort de ces études que le temps de latence varie d'une tâche à l'autre, mais qu'il est très sensible à la perception subjective de la difficulté de cette tâche. Pour Geneviève Sounalet, les temps de latence, sur le plan psychologique des conduites, « représentent probablement un des signes qui dénotent une conduite volontaire et l'un des aspects de la conduite attentive » (p. 87). Dans notre étude, nous nous interrogerons sur la manière dont l'élève "entre" (ou non) dans les situations d'autonomie scolaire. Quels sont les facteurs qui facilitent ou freinent l'entrée dans la journée de classe, dans l'activité proposée, dans l'effort mental qui est demandé pour dépasser les obstacles de la situation d'apprentissage ?

Geneviève Sounalet s'intéresse également aux attitudes temporelles durant la tâche,

[120] Tests de Wilcoxon, d'Ozeretski, de Terman-Merrill.

c'est à dire « l'aménagement du présent, l'orientation vers le futur [et] l'utilisation des expériences du passé [qui] ne peuvent se faire jour que si la tâche a commencé et se poursuit » (p. 88). Les résultats des études présentées sur le temps total d'occupation (maxima à 5-6 ans de 96,6 mn, pour Béryl, et en moyenne de 48 mn dans les jeux de construction, pour Bhüler), nous paraissent indicatifs mais pas totalement pertinents pour notre étude en contexte ordinaire de classe. En effet, d'une part l'ouvrage de Geneviève Sounalet est déjà ancien (1976) et la littérature insiste aujourd'hui sur le déficit d'attention des jeunes enfants (parfois expliqué par leur contact, dès le plus jeune âge, avec les programmes télévisés conçus pour la suractiver sans cesse et "l'immédiateté" des nouvelles technologies). D'autre part, les études présentées sont réalisées en laboratoire : si l'influence de l'adulte est prise en compte (lui faire plaisir ou retenir son attention), l'effet du groupe classe, et plus généralement ce que nous désignons comme "le temps des autres" n'est pas pris en considération (celui de son voisin, de son copain, du groupe assis autour de la même table, etc., qui n'est pas synchrone avec celui du sujet et peut l'influencer). Or nous formons l'hypothèse que cette variable est essentielle pour expliquer une part de réussite et de difficulté de l'élève à entrer et se maintenir dans l'apprentissage en autonomie. Néanmoins, si nous mettons en doute la validité actuelle des valeurs indiquées (durées relevées qui seraient à confirmer ou actualiser), nous considérons que les écarts et les natures de comportements constatés entre les âges des enfants restent tout à fait valides.

Ces études permettent d'affirmer que « le style d'activité change aux environs de 4-5 ans et qu'une certaine persévération cède la place à une attitude active de persévérance, indice d'une régulation volontaire » (p. 89). Les élèves les plus âgés (5-6 ans) resserrent leur attention quand la tâche est plus difficile ou moins familière. Geneviève Sounalet relève que la situation sociale entre sans doute en jeu dans cette vigilance accrue (réaction de prestance qui entraine la volonté de bien faire d'autant que la tâche est moins bien maitrisée). Vis-à-vis des distractions que provoque le contexte socio-relationnel, c'est le critère de "souplesse de l'attention" qui permet ici d'envisager les conduites temporelles. Les enfants de 5 à 6 ans se laissent moins fasciner par ce qui les distrait. Ces distractions n'en sont pas toujours de véritables mais plutôt des prises d'information sur le monde alentour. « Ils peuvent se détacher assez souvent de leur occupation du moment mais y reviennent très vite » (p. 91). Le contrôle exercé est différent selon la difficulté rencontrée : d'un côté les distractions se multiplient quand la tâche est connue et facile, mais elles sont de brève durée ; d'un autre côté elles sont moins nombreuses lorsque la tâche est plus difficile. « Nous sommes ici en présence d'une régulation énergétique qui varie selon l'action engagée et le matériel sur lequel elle porte » (p. 91). Il en découle un plus grand « span » de vigilance[121] chez les élèves de 5 à 6 ans, lequel peut être considéré comme une mesure de l'attention volontaire. L'étude présentée par Geneviève Sounalet conduit à penser que

[121] Intervalle de temps de travail assidu entre deux distractions

> *L'étendue du span de vigilance dépend chez l'enfant de circonstances extérieures, lesquelles agissent sur la perception d'une part, l'affectivité de l'autre, perception et affectivité retentissant à leur tour sur le niveau d'activité générale, c'est à dire indirectement et par l'intermédiaire d'une variation d'énergie sur la capacité de focalisation qui est probablement une des composantes de la volonté.* (p. 93)

Ces considérations corroborent nos résultats à propos de ce qui crée le plus de difficulté aux élèves dans les situations d'autonomie scolaire, entre l'obstacle didactique – et donc la difficulté cognitive de la tâche – et l'obstacle pédagogique qui, comme nous l'avons décrit dans le chapitre 3, est à la fois physique et pratique, affectif, relationnel et moral. En d'autres termes la difficulté relèverait, en premier lieu, moins de la tâche à réaliser (du point de vue cognitif) que de la nature de son contexte (les régulations internes et externes nécessaires auxquelles l'élève est confronté avant même que débute un véritable effort cognitif). De manière générale, Geneviève Sounalet explique la régulation des conduites temporelles par une **régulation de l'énergie**, « laquelle forme le trait d'union entre le mouvement et son objet. Celle-ci se fait **à trois niveaux : celui de la préparation de la somme d'énergie nécessaire, celui de sa répartition et celui des récupérations partielles** » (p. 96). Jean Piaget parle ici « d'équilibre mobile » entre la dépense et la récupération. L'évolution de la simple persévération vers la persévérance relève pour Henri Wallon d'un changement dans le niveau d'intégration de « l'appareil émotionnel ». Ce dernier se trouve sous l'influence, rapporte Geneviève Sounalet,

> *[D'une] fonction représentative qui prend du poids et d'un sentiment de soi qui pousse l'enfant à faire effort pour être distingué par l'adulte, lequel joue un rôle non négligeable. En effet, sa simple présence assure une condensation de conduites facilement éparpillées ; de plus il rassure et valorise.* (p. 97)

Enfin, selon Geneviève Sounalet, l'acquisition de « dimensions temporelles », à défaut d'une compréhension profonde de ce que représente le temps pour un enfant de 5 à 6 ans, s'observe au travers d'une première orientation vers le futur proche (trier des éléments au préalable, regarder sur une liste ce qu'il reste à faire, réserver avec précautions un travail en cours pour le reprendre au prochain temps libre). Ces « projets intérieurs précédents la manipulation effective » sont appelés « mobilité anticipatrice » par Jean Piaget (1975, 1959/1967, p. 199). Celle-ci correspond à « une maitrise nouvelle de la succession des actes et une organisation temporelle pratique axée sur un futur mieux représenté » (p. 97). Vers 5 ans apparait la « mobilité rétroactive » : l'élève s'arrête et contemple sa réalisation, ce qui crée l'occasion de remarquer une erreur, mais peut également entraîner des réactions de triomphe ou des congratulations (C'est beau ! Les petits savent pas faire ça !). Articuler des conduites de retour en arrière et d'avancée vers le futur, ce qui permet d'avoir une vue d'ensemble de la tâche, est une conduite élaborée qui ne s'observe guère avant 6 ans (l'élève feuillette par exemple les pages qu'il vient de remplir et celles qui restent à faire). L'acquisition des dimensions temporelles semble un outil déterminant pour soutenir l'autonomisation scolaire, puisqu'elle permet non seulement à l'élève de se repérer dans

l'avancement d'une tâche, mais en plus d'agir sur lui-même pour réguler son activité (et son énergie) à l'intérieur de cette tâche. Notre étude se situant en classe de grande section de maternelle (5-6 ans), cette acquisition devrait correspondre à la zone proximale de développement moyenne des élèves observés.

Nous constatons au travers de ces travaux que l'adulte apparait encore comme un élément moteur dans l'activité de l'élève. S'agissant d'étudier le processus d'autonomisation dans lequel cet élève dépend de moins en moins de l'enseignant pour apprendre et se développer, nous nous interrogerons sur la manière dont "l'énergie" dirigée vers le maître pourrait se maintenir en son "absence en apparence", afin de se redéployer vers l'élève lui-même, pour sa satisfaction personnelle. Comment l'élève peut-il trouver satisfaction, valorisation et réassurance au travers de sa propre activité réalisée pour lui-même ? (ce qui ne suppose pas l'individualisme et n'exclut pas, comme nous l'avons développé plus haut, le bonheur de partager ou parfois de faire plaisir qui participent aussi à l'écologie de la classe et à l'équilibre affectif de l'enfant). Nous faisons l'hypothèse que l'élève pourrait trouver plaisir à réguler son activité et son énergie (son engagement), au sens où il percevrait cette capacité comme un nouveau pouvoir sur le monde (une "prise sur l'activité") et sur lui-même. Cette capacité pourrait constituer une ressource interne. Comment soutenir, en particulier, l'acquisition des dimensions temporelles comme instrument de régulation interne de l'élève dans les situations d'autonomie scolaire ? Quels sont les instruments et les interactions qui influencent les conduites temporelles des élèves au bénéfice de leurs apprentissages et de leur personne ? Nous chercherons à observer *si*, *comment*, et *avec quels instruments* l'élève "gère" son engagement, son énergie, acquiert des "dimensions temporelles" à l'intérieur des temps faibles et, éventuellement, en combinant plusieurs d'entre eux.

*

Les développements autour de la notion du temps scolaire ouvrent des perspectives de réflexion et d'intervention au plan pédagogique : l'apprentissage est un processus interne à l'apprenant, il existe un décalage entre le temps de l'enseignement, de l'apprentissage et celui du développement. Ce décalage peut varier pour chaque élève. Il renvoie à la question pédagogique de la différenciation dans les apprentissages ainsi qu'à celle, plus sociologique et/ou développementale, des inégalités face au savoir. Ce décalage révèle l'existence de "temps intermédiaires"[122] à prendre en compte. Ces temps sont à leurs tours envisagés selon deux points de vue, celui des processus de régulations internes de l'élève (cognitifs, affectifs, relationnels, …) et celui des régulations externes à celui-ci (organisation de l'emploi du temps de l'année, de la semaine, de la journée, organisation du temps didactique, de l'environnement-classe, de son cadre et de ses règles, de la dimension matérielle et spatio-temporelle, du contexte, des situations et des interactions). Le rôle de ces temps particuliers,

[122] Nous les rapprocherons en cela de la notion d'espace potentiel ou transitionnels à travers l'évocation des travaux de Winnicott dans le prochain chapitre consacré à la notion de dispositif vu comme espace de développement et d'analyse du processus d'autonomisation scolaire.

tout comme leur "gestion" pédagogique et didactique est à investiguer. Se situant en dehors de l'intervention directe de l'enseignant, ils entrent dans notre définition des temps faibles de la structuration pédagogique. L'organisation des temps faibles pourrait permettre de dépasser une certaine incohérence : on regrette que les élèves ne prennent pas le temps d'élaborer leurs stratégies, leur pensée et leur réflexion, alors que l'on s'attend à ce qu'un savoir soit construit dès la leçon reçue et rapidement réinvestit dans une activité plus difficile. Les temps faibles pourraient permettre de réguler la temporalité dans les apprentissages, de différer le moment où certaines connaissances doivent être acquises de manière stable. Ils permettraient un temps de décantation, d'exercice, d'élaboration des savoirs au cours duquel l'élève établit un diagnostic de la situation (enjeux matériels et didactiques) et de ses besoins, réinvestit les savoirs, consignes, règles et démarches apprises ou observées dans d'autres contextes, organise son cheminement dans un ensemble d'activités et construit son histoire intellectuelle.

Le temps est donc un élément d'organisation, à la fois contrainte et instrument à l'intérieur de la classe (Perrenoud, 2012). Outil ou carcan, s'interroge Aniko Husti en 1999 ? C'est le temps comme "instrument", l'utilisation de certains temps de classe qui nous intéressent ici. Nous formons l'hypothèse selon laquelle certains de ces temps de classe – que nous appelons les temps faibles de la structuration pédagogique – peuvent être pensés, aménagés et utilisés dans un dispositif favorable à la construction de l'autonomie des élèves et qu'ils y sont des éléments centraux. Nous nous proposons ainsi de rechercher leurs propriétés et leurs usages. Les temps faibles permettent-ils des apprentissages particuliers, différents de ceux acquis dans les temps forts ? Se passe-t-il dans les temps faibles des phénomènes que l'on n'observe pas dans les temps forts, au niveau des attitudes, des comportements, des interactions et des apprentissages ? Comment les temps faibles s'articulent-ils avec les temps forts : sont-ils redondants, les complètent-ils, les transforment-ils, les prolongent-il ? Qu'est-ce que cette articulation leur apporte de particulier et de complémentaire ?

2. Les temps faibles et les temps forts de la structuration pédagogique

Selon notre hypothèse de travail, l'autonomie se construit – selon un processus d'autonomisation – dans l'articulation entre les temps forts et les temps faibles de la structuration pédagogique (figure 11). Elle s'observe de manière privilégiée dans ces contextes et ces temps de classe particuliers que sont les temps faibles de la structuration pédagogique (a). Ils seront donc au centre de l'étude empirique, au travers de l'activité que l'élève y déploie. Il doit agir en fonction de ses propres forces, en mobilisant les ressources

qui lui sont disponibles (internes et externes). Ces **temps faibles** peuvent être de natures différentes : soit ils n'ont pas été pensés sur le plan pédagogique (abstention pédagogique) et sont investis de façon très différenciée par des élèves livrés à eux-mêmes et leurs capacités d'autonomie "déjà-là", soit ils relèvent d'une démarche volontaire de l'enseignant (désétayage volontaire, intervention de l'enseignant en mode opératoire indirect) et d'une démarche pédagogique cohérente dont l'objectif est d'offrir des occasions d'activités scolaires autonomes et autonomisantes. L'enseignant se servirait alors de ces temps faibles comme d'un instrument psychologique pour agir indirectement sur l'élève et laisser "suffisamment de place"[123] à celui-ci pour que puisse s'initier et se maintenir un processus d'autonomisation : nous reviendrons plus loin sur cette *activité médiatisante* de l'enseignant et les théories vygotskiennes permettant de l'éclairer. À l'inverse des temps faibles, l'enseignant intervient en mode opératoire direct dans les **temps forts** (c) au cours desquels il soutient et régule l'apprentissage de l'élève. En nous appuyant sur le point de vue (socio)constructiviste qu'intègre cette étude, nous cherchons à étayer l'idée selon laquelle l'autonomie se réalise au sein d'activités et de dispositifs qui sont à l'articulation entre une

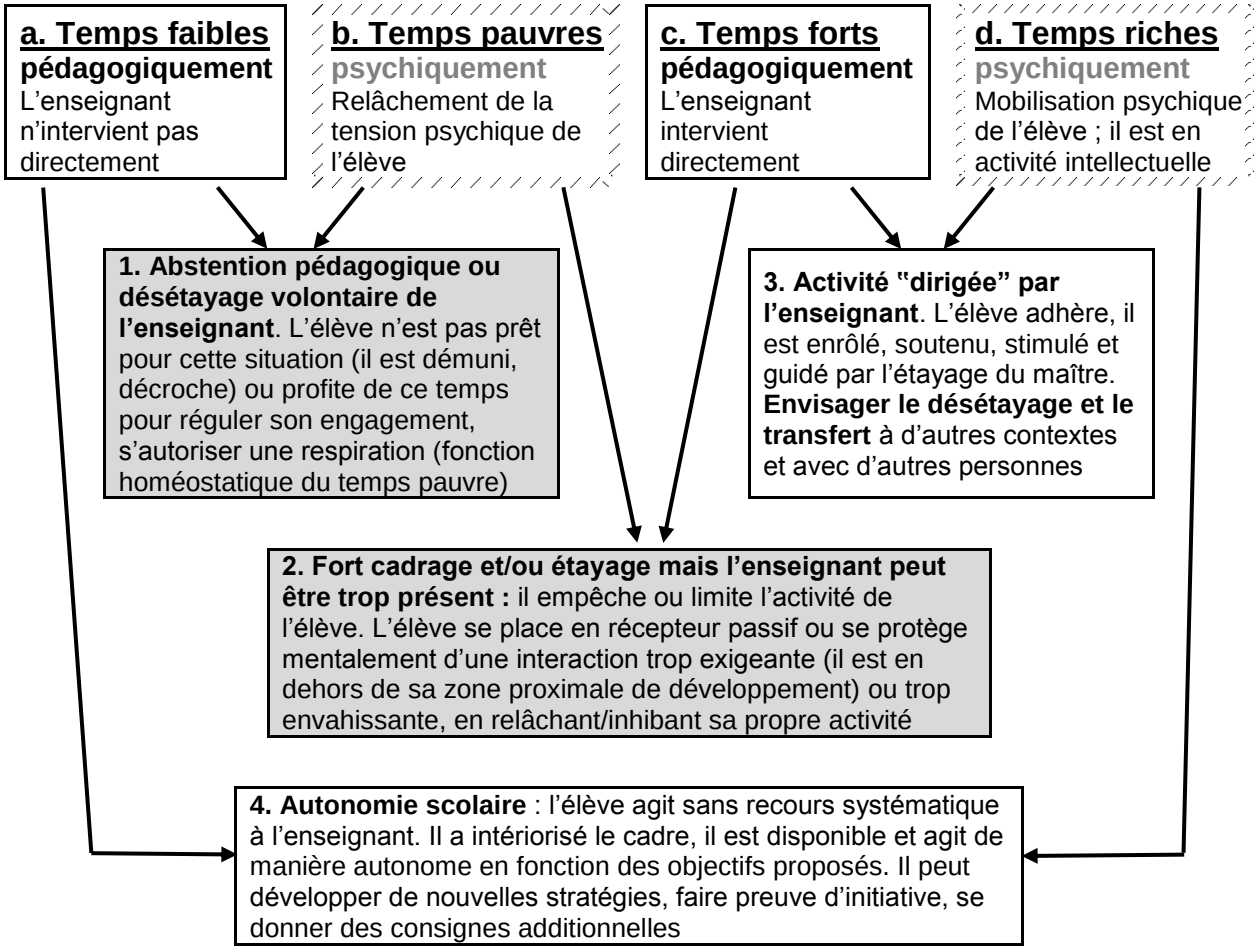


Figure 11. Temps pédagogiques et temps psychiques intervenant dans le processus d'autonomisation scolaire

[123] En quelque sorte, de même qu'il faut au petit enfant une mère « suffisamment » bonne pour lui laisser un espace de développement, chez Winnicott, il faut un maître « suffisamment absent » ou « suffisamment en retrait ».

situation de "contrainte-ressource" et une situation de relâchement de la tension pédagogique. Que peut-on entendre par là ?

Nous distinguons ici les temps d'autonomie considérés :

- du point de vue du maître (temps faibles et temps forts, en lien avec le mode opératoire direct de l'enseignant),

- et du point de vue de l'élève (temps pauvres et temps riches, en lien avec sa mobilisation psychique).

Dans les situations d'autonomie scolaire, le relâchement de la tension pédagogique (a), peut s'accompagner, chez certains élèves, d'un **relâchement de la tension psychique** (b). Ce sont alors des **temps psychiquement pauvres** (a/b : 1). Nous utilisons le terme *psychique* au sens commun de « concernant l'esprit et la pensée » (Petit Robert, 2013). Selon l'approche constructiviste de l'apprentissage, un temps pauvre psychiquement (b) est un temps pauvre en opérations mentales propres à permettre l'acquisition de savoirs nouveaux ou à les stabiliser (b/a : 1 ; b/c : 2). Ils peuvent cependant constituer des temps de respiration, de pause et de ralentissement du temps hétéronome ("le temps des autres"). En cela ils participent à l'équilibre du processus d'autonomisation car on ne peut raisonnablement exiger d'un élève une mobilisation psychique constante et systématique (cf la notion de polyrythmie dans la pédagogie Freinet telle que nous l'avons exposée dans le chapitre 2). Cependant, de même qu'une mobilisation constante ne gagne pas à être favorisée (certains élèves se montrent parfois d'une exigence excessive avec eux-mêmes lorsqu'ils ne s'autorisent aucune erreur ou défaillance quelconque et risquent en quelque sorte l'implosion), il importe que les temps psychiquement pauvres conservent une fonction homéostatique afin que les élèves ne s'y enkystent pas.

Pour d'autres élèves ou à d'autres moments, les temps faibles (a) sont l'occasion d'une **mobilisation psychique** (d) : ce sont alors des **temps psychiquement riches** (a/d : 4). Nous cherchons à quelles conditions les temps de relâchement de la tension pédagogique peuvent devenir des temps de mobilisation psychique pour l'élève, c'est-à-dire à quelles conditions les *temps faibles* de la structuration pédagogique peuvent devenir des *temps riches* dans la construction des apprentissages et de l'autonomie scolaire (4). Une ambition de l'autonomisation scolaire serait encore de transformer les temps faibles en temps forts du point de vue de l'élève et non plus de l'enseignant, celui-ci prenant la place du maître pour devenir son propre "maître", capable de piloter ses comportements et ses apprentissages, et pour cela capable de mobiliser, par lui-même, l'ensemble des ressources externes et internes que l'enseignant dispose et/ou sollicite pour lui en classe. Un tel élève pourrait devenir capable d'utiliser chacun des temps de classe (forts et faibles, pauvres et riches) comme instrument psychologique au service de ses apprentissages et de sa qualité de vie au sein de la classe (utilisation des temps forts et faibles au bénéfice de régulations

homéorhésiques ou homéostatiques).

Les enjeux du point de vue praxéologique

D'un point de vue praxéologique, il s'agit de comprendre comment l'on peut, d'une part, éviter que l'élève s'enferme dans des temps pauvres (1, 2). Nous nous appuyons pour cela sur l'étude des stratégies d'évitement et notamment celles des conditions conduisant de manière privilégiée vers l'évitement. Elles proposent quelques pistes à partir desquelles les praticiens pourront également réfléchir à l'ajustement possible de leurs pratiques. Nous cherchons d'autre part à mieux connaitre les ressources que les élèves sont susceptibles de mobiliser dans les temps faibles. Nous nous appuyons pour cela sur l'étude des stratégies de ressources qui nous fournissent un "réservoir" d'activité, de principes et de pratiques utiles à réinvestir dans nos dispositifs expérimentaux pour une observation plus en détail. Elles fournissent également des critères et indicateurs d'autonomie scolaire, car les élèves mobilisant ces ressources (d'autonomie-capacité) sont entrés dans un processus d'autonomisation. L'enjeu consistait à construire des critères et des indicateurs "situés", fondés empiriquement à partir de situations réelles, dans le contexte ordinaire d'une classe de grande section urbaine et péri-urbaine, en 2009-2013 (contexte de l'étude empirique). Ils correspondent à ce que l'on peut raisonnablement attendre d'élèves de grande section dans un contexte similaire. L'objectif est d'offrir une photographie au travers de laquelle pourront émerger des éléments stables et appréhendables, rendant compte de certains caractères généraux. Nos données sont situées et fondées sur un nombre de cas limité (14 classes) : nous visons donc l'élaboration d'un modèle qui, sans prétendre à l'universel, dépasse cependant le cas particulier.

Enfin, nous cherchons à mieux comprendre les mécanismes en jeu dans le processus d'autonomisation lui-même et les conditions de son développement au travers de ce qui favorise le passage du cadre 3 (temps fort / temps riche) au cadre 4 (temps faible / temps riche). Dans le cadre 3, l'activité de l'élève et sa mobilisation psychique dépendent en grande partie de la régulation directe du maître. Il n'est pas encore autonome mais fait l'apprentissage des procédures et des ressources mobilisables pour le devenir. Dans le cadre 4, l'élève est entré dans le processus d'autonomisation, il pilote en partie son activité tout en dépendant de moins en moins de l'enseignant : il sait, il peut et veut se mettre, de son propre chef, en activité psychique dans les temps faibles. Comprendre cette dynamique pour mieux savoir l'instrumenter est un des objectifs poursuivi dans notre étude. Cette dynamique est abordée d'un point de vue théorique dans les travaux de Lev Vygotski qui concernent la transformation de processus interpersonnels en processus intrapersonnels (Théorie des fonctions psychiques supérieures de Lev Vygotski, 1931/1983). Ces travaux sont nécessaires pour notre étude car si le modèle d'analyse systémique que nous adaptons

d'Engeström, dans le second volet de l'étude, apporte une meilleure intelligibilité aux différentes interactions dans le dispositif, il ne permet pas de saisir précisément les processus intrapsychiques et donc les processus de développement. Les deux approches seront complémentaires.

S'agissant des temps faibles, il ne s'agit pas, par cette étude et comme nous l'avons souligné plus haut, de chercher à les "rentabiliser", ni d'en augmenter la "productivité" en réponse à une demande sociale et dans la "toute maitrise" de l'enseignant. Cette toute maitrise est à la fois impossible techniquement et pédagogiquement vaine, car l'élève y devient dépendant du maître : il n'apprend pas à solliciter une autre ressource que l'enseignant. Nous y reviendrons dans la section suivante relative au rôle de l'enseignant. Il ne s'agit pas de "faire plus" mais de « mieux comprendre pour mieux agir » (Durkheim, 1911). L'enjeu est qualitatif : il concerne la qualité des apprentissages réalisés dans les temps faibles, celle des situations et des ressources proposées. Cet enjeu concerne encore l'écologie de la classe (au sens de qualité de vie, de l'environnement matériel et des relations au sein de celle-ci). Il s'agit enfin de permettre à tous les élèves de profiter de ces temps faibles au bénéfice de leurs apprentissages, quelles que soient leurs capacités actuelles. La littérature nous alerte sur le fait que ces temps sont susceptibles d'accroitre les inégalités face au savoir. Les élèves qui disposeraient d'une autonomie déjà-là, souvent construite hors l'école, en profiteraient pleinement et de manière exponentielle (la pratique de l'autonomie renforçant l'autonomie-capacité) alors que les autres, sans l'intervention éclairée des enseignants, y seraient en difficulté, en échec, voir en souffrance ou même en passe de décrocher. Nous nous centrerons davantage sur le développement, l'entrée et le maintien dans le processus d'autonomisation que sur les performances finales[124], considérant que les obstacles pédagogiques présents dans les temps faibles permettent précisément ce travail de l'obstacle à différents niveaux de savoir et savoir-faire. Nous rappelons que dans l'étude, nous estimerons qu'il y a apprentissage si l'élève acquiert un savoir ou une conduite nouvelle, s'il renforce une connaissance déjà présente mais non encore stabilisée, non encore fixée, ou si son attitude s'est modifiée face au savoir, rendant l'acquisition à venir plus facile ou "davantage possible". Nous nous intéresserons donc à tout progrès observé quel que soit le niveau de performance constaté "au départ" et celui atteint "à l'arrivée".

[124] L'autonomie n'est pas la performance, même si elle peut y contribuer. Pour exemple, un véhicule disposant d'une grande autonomie peut aller loin, parcourir une grande distance en réduisant sa dépendance aux stations-services comme au prix changeant du carburant. Si l'on souhaite davantage de performance à court terme, on choisira plutôt un véhicule « puissant ». La recherche de l'autonomie n'est pas celle de la performance, l'élève autonome n'est pas nécessairement l'élève le plus « brillant », ni le plus « performant » sur une échelle d'évaluation des résultats. En revanche, la littérature montre qu'un élève brillant compte le plus souvent des capacités d'autonomie dans sa « boite à outil » personnelle. L'autonomie est un facteur de réussite, le lien existe, mais les deux notions ne sont pas confondues.

3. Les théories de Lev Vygotski pour penser le processus d'autonomisation

La théorie du développement des fonctions psychiques supérieures de Lev Vygotski permet de penser le processus d'autonomisation comme résultant de processus sociaux, au travers du passage de l'interpsychique à l'intrapsychique. Cette approche est féconde pour la compréhension comme pour l'opérationnalisation du processus d'autonomisation scolaire : les théories de Lev Vygotski constituent le cadre conceptuel principal de notre étude, en même temps que les temps faibles sont un moyen de les opérationnaliser. Il s'agit, comme l'a formulé Michel Brossard, de « mettre au travail certains concepts et hypothèses formulées par Vygotski » (Brossard, 2005, p. 227)[125]. Deux concepts retiennent particulièrement notre attention : celui d'instrument psychologique et celui de Zone Proximale de Développement (ZPD)[126]. La notion d'*instruments psychologiques* est centrale pour notre étude : c'est au travers de ceux-ci que prennent naissance les fonctions psychiques supérieures et que les élèves développent la capacité d'agir sur eux-mêmes et de piloter ainsi leurs comportements et leurs apprentissages. Le concept de zone proximale de développement retient toute notre attention dans la mesure où, d'un point de vue théorique, le temps faible est lui aussi considéré comme un "espace de développement" et peut s'en rapprocher. Le concept de ZPD nous éclaire sur le rôle que peuvent jouer l'école et l'enseignant dans la construction de l'autonomie des élèves. Il nous amènera à développer deux réflexions. La première concerne l'espace-temps qui sépare l'enseignement (rythme de l'enseignement) du développement effectif de l'élève (rythme du développement). La seconde concerne la formation, à l'école, des concepts scientifiques qui favorisent le « développement volontaire (maîtrisé), donc [plus] libre et [plus] indépendant des automatismes appris et des connaissances inculquées » (Friedrich, 2010, p. 117).

3.1 Théorie des fonctions psychiques supérieures et instruments psychologiques

Fonctions élémentaires et fonctions psychiques supérieures

Lev Vygotski distingue les fonctions élémentaires des fonctions psychiques supérieures. Les fonctions élémentaires (ou fonctions inférieures, communes à l'homme et l'animal), sont issues de la ligne naturelle du développement, c'est-à-dire de la simple maturation organique du cerveau de l'enfant : attention, mémoire, certaines formes d'activité et d'intelligence dont l'origine s'inscrit en continuité avec l'intelligence animale, etc. Les fonctions psychiques

[125] Reuter, Y. (éd.) (2005). *Pédagogie du projet et didactique du français. Penser et débattre avec Francis Ruellan*. Villeneuve d'Ascq, France : Presses Universitaires du Septentrion.

[126] Ou Zone de Proche développement

supérieures sont propres à l'être humain et sont issues de la ligne culturelle du développement : attention volontaire, mémoire logique, perception analytique, pensée verbale, langage écrit, prise de conscience, formation de concept, raisonnement, etc.) (Vygotski, 1931/1983 ; Marti, 2008, p. 59 ; Gilly, 1995). Elles apparaissent par évolution, transformation, réorganisation des fonctions élémentaires, par différenciation de ces fonctions antérieurement indifférenciées (Schneuwly, 2008, p. 14) et par transformation d'outils externes en processus cognitifs internes (Legendre, 2005, p. 355). Pour Marie-Françoise Legendre, Lev Vygotski distingue les fonctions mentales élémentaires des fonctions supérieures au moyen de quatre critères qui seront repris dans la suite de ce chapitre :

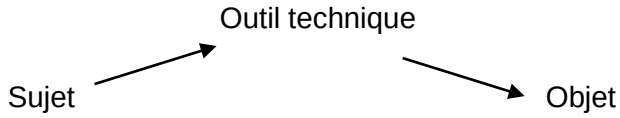
> *Le premier constitue la **régulation volontaire de l'activité** : alors que les fonctions élémentaires caractérisées par l'absence de contrôle volontaire, sont largement régulées par l'environnement, les fonctions supérieures, de nature consciente et volontaire, font l'objet d'une autorégulation.*
>
> *Le deuxième critère est la **prise de conscience de ses propres processus mentaux** : en intellectualisant ces derniers, l'être humain en devient conscient, ce qui lui permet d'en assurer une plus grande maîtrise.*
>
> *Le troisième critère concerne **l'origine et la nature sociale des fonctions mentales supérieures** : ce n'est pas la nature mais la culture qui représente le facteur déterminant du comportement humain.*
>
> *Enfin, le quatrième critère, dont dépendent les trois autres, réside dans **l'utilisation de signes servant à médiatiser les fonctions mentales supérieures**. Ainsi, le contrôle volontaire, la conscience et la nature sociale de ces fonctions supposent tous l'existence d'outils psychologiques, de signes servant à dominer tout autant sa propre activité que celle des autres. D'abord expérimentés dans un contexte d'interaction sociale, les processus de médiation sémiotiques externes à l'individu vont engendrer, par intériorisation, la formation de processus psychologiques nouveaux.* (Legendre, 2005, p. 356)

Outils techniques et instruments psychologiques

Les fonctions psychiques supérieures prennent donc naissance à l'aide des instruments psychologiques. De quelle nature sont ces derniers ? Chez Lev Vygotski, on ne peut séparer le concept de développement de celui de médiation. Il distingue deux types d'outils en fonction de leur direction : les outils techniques qui permettent d'agir sur le monde et les instruments psychologiques qui permettent d'agir sur le psychisme (d'un autre ou de soi-même). Ils revêtent une importance capitale dans le projet de rendre l'élève capable, en première personne, de piloter ses comportements et ses apprentissages.

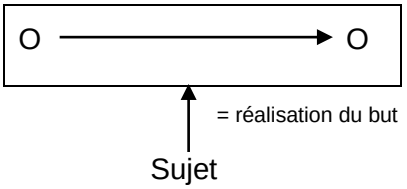
L'outil technique (ou l'outil de travail) permet d'agir sur le monde au travers d'une *activité médiatisée* par cet outil (on utilise une perceuse pour forer un trou dans une planche). Son usage permet de développer différentes habiletés mais il « détermine [également le]

comportement [du sujet qui l'utilise], affine[...] et différencie[...] sa perception de la nature travaillée » (Schneuwly, 2008, p. 15). L'outil est socialement élaboré dans sa nature et son usage : un marteau est réalisé avec certaines matières, selon une certaine forme et il est destiné, par exemple, à frapper sur un clou dans une activité de bricolage ou un métier du bâtiment. Dans cet objet se trouve ainsi cristallisés des éléments de la culture qui l'a produit, qui a permis son degré d'élaboration actuel et qui en prescrit les usages (l'activité est matérialisée par les outils). La nature et les usages prescrits peuvent être détachés de l'outil technique et figurer dans une notice d'utilisation, une fiche technique de réalisation etc. Les outils techniques sont extérieurs au sujet.

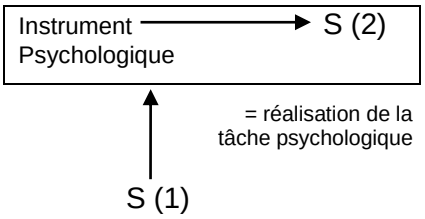


Les instruments psychologiques sont internes au sujet. Ils permettent d'agir sur le psychisme au travers d'une *activité médiatisante*. Dans une activité médiatisante, le sujet n'agit pas directement sur la nature : il la laisse agir sur elle-même[127]. Janette Friedrich propose l'exemple d'une gouttière que l'on dévie au-dessus d'une pierre calcaire. Celle-ci sera alors creusée non par l'action directe de l'homme (comme lorsqu'il utilise une perceuse pour forer un trou), mais par l'écoulement de l'eau que l'on aura simplement redirigé.

> *Les changements voulus sont produits par une certaine constellation dans laquelle les objets de la nature sont posés par l'homme ; une constellation qui fait que les objets (O), en travaillant les uns sur les autres, produisent ce qui a été projeté, sans que l'homme (S) intervienne dans cette activité.* (Friedrich, 2010, p. 69)



Lorsqu'un sujet réalise une activité au moyen d'un instrument psychologique, il agit non pas sur un objet du monde mais sur ses propres processus psychiques. Il devient donc à la fois le sujet (S1) tout autant que l'objet (S2) de sa propre action (l'objet sur lequel l'instrument agit) :



> *En utilisant les instruments psychologiques, l'homme contrôle et influence son comportement psychique sans qu'il se mêle à ce processus, puisqu'il ne fait rien d'autre qu'intercaler entre lui et ses processus psychiques des moyens qui agissent directement sur son propre comportement psychique afin de produire le résultat voulu. Le sujet se transforme par l'utilisation de l'instrument en objet visé par ce dernier. A l'aide des instruments psychologiques le sujet fait produire sur lui-même des effets voulus dont il est l'objet. On pourrait aussi dire que le sujet est en même temps actif et passif, ce qui constitue justement la spécificité de l'activité médiatisante sur le plan psychologique.* (p. 70-71)

Lev Vygotski cite plusieurs exemples d'instruments psychologiques : « le langage, les

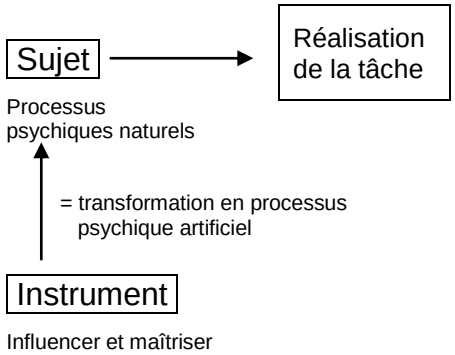
[127] Tous les schémas qui suivent sont issus de l'ouvrage *Lev Vygotski : médiation, apprentissage et développement* (Friedrich, 2010).

diverses formes de comptage et de calcul, les moyens mnémotechniques, les symboles algébriques, les œuvres d'arts, l'écriture, les schémas, les diagrammes, les cartes, les plans, tous les signes possibles » (Vygotski, 1930/1985, p. 39). Par "signe" il s'agit d'entendre « quelque chose qui tient lieu d'autre chose » :

> *C'est la relation de représentation qui fait la spécificité du signe et qui est signalée dans la fameuse formule aliquid pro aliquo […] avancée par les scolastiques pour parler des entités sémiotiques. Les signes qui font l'objet de la sémiotique et de la linguistique sont caractérisés par leur capacité d'être un objet (son, image acoustique, etc.) qui en signifie, indique, représente un autre objet (une représentation mentale, une information, un simple processus naturel etc.).* (Friedrich, 2010, p. 61).

Rappelons dès à présent que nous envisagerons la possibilité que le dispositif de classe opère comme instrument psychologique : en tant que "lieu-tenant" de l'enseignant, tout d'abord, et donc comme instrument d'intervention en mode opératoire indirect de celui-ci pour agir sur l'élève, puis comme instrument mobilisé par ce dernier pour agir sur lui-même.

Pour Lev Vygotski, le signe représente « tout stimulus artificiel crée comme moyen de contrôle du comportement » (Vygotski, 1931/1974, p. 134, traduit par Schneuwly, 2008, p. 16). En cela l'usage et la maîtrise des signes – et plus généralement des instruments psychologiques – est une ressource et une composante essentielle du processus d'autonomisation scolaire. Pour Janette Friedrich (2010), tout objet du monde qui s'intercale entre le sujet et ses processus psychiques, améliorant le déroulement de leur cours naturel, peut devenir un instrument psychologique. Ce sont les processus naturels qui sont visés par les instruments psychologiques. Ils sont considérés comme des moyens d'influence, d'autorégulation et d'autocontrôle de ces processus naturels.



> *Selon Vygotski ce n'est pas la spécificité de l'esprit qui devrait être analysée, mais* ***les instruments, les moyens ayant comme but de maîtriser et de développer les processus psychiques****. Ces derniers restent, en dépit de leur médiation par des instruments, des processus naturels ou organiques, à une différence près que leur déroulement spontané subit une intervention et devient dans ce sens «* ***artificiel*** *». Ce qui devrait donc intéresser le psychologue, […] [c'est]* ***l'usage que l'homme fait de ses propres processus naturels et les moyens qu' il utilise et qu' il crée pour accomplir ce but****. C'est cette logique d'intervention qui caractérise la psychologie de Vygotski et détermine ses questions de recherche :* ***de quelle manière, avec quels moyens l'homme se sert-il des propriétés de son tissu cérébral et contrôle-t-il les processus psychiques que ce dernier produit ?*** *Dans cette perspective, c'est la nature sociale des instruments psychologiques qui devient un des objets privilégiés de la psychologie car* ***on cherche à comprendre quels sont les objets qui obtiennent cette fonction, à quelle époque et de quelle manière.*** (Friedrich, 2010, p. 65)

En situation d'autonomie scolaire, comment l'élève transforme-t-il les ressources du contexte, et notamment le dispositif de classe, en moyens d'agir sur les autres et sur lui-même ? Une même ressource peut-elle être à la fois un outil technique et devenir instrument psychologique ? Cette transformation s'observe-t-elle au travers de l'activité de l'élève ? Quels pourraient en être les indicateurs ? Par ailleurs, dans quelle mesure les temps faibles peuvent-ils constituer des instruments psychologiques (pour le maître, puis pour l'élève), c'est-à-dire utilisés consciemment et volontairement comme un moyen d'agir sur l'autre et sur soi-même (ici au bénéfice du processus d'autonomisation scolaire) ?

L'origine sociale des fonctions psychiques supérieures

Pour Lev Vygotski, la pensée est à l'intersection des domaines individuel et social. La pensée, la conscience et toutes les fonctions psychiques supérieures ne sont pas endogènes mais directement issues des rapports sociaux dont elles constituent l'intériorisation, c'est-à-dire qu'elles se construisent et se développent par le transfert des relations sociales dans le monde du psychique (Vygotski, 1929/2004, p. 243 ; Friedrich, 2010, p. 78 ; Schneuwly, 2008, p. 14). Lev Vygotski formule cette idée au travers de la « loi fondamentale du développement des fonctions psychiques supérieures » :

> *Chaque fonction psychique supérieure apparaît deux fois au cours du développement de l'enfant : d'abord comme activité collective, sociale et donc comme fonction interpsychique, puis la deuxième fois comme activité individuelle, comme propriété intérieure de la pensée de l'enfant, comme fonction intrapsychique.* (Vygotski, 1935/1985, p. 111)

Il en est ainsi des instruments psychologiques, à l'aide desquels prennent naissance toutes les fonctions psychiques supérieures : ils ont la caractéristique commune d'être « d'abord utilisés comme des instruments de régulation sociale, puis [de se transformer] en moyens d'influence sur soi-même » (Friedrich, 2010, p. 77).

Cette dynamique d'appropriation / intériorisation est bien à l'œuvre lorsque, par exemple, l'élève s'approprie des formes d'activités déposées dans des outils et des instruments. Pour Lev Vygotski (1931/1983), on ne pourra expliquer le processus de formation des fonctions psychiques supérieures que si on reconnait leur caractère "historique". De manière plus modeste, nous nous intéresserons à la manière dont l'élève s'approprie certaines de ces activités, de ces usages, au bénéfice de son autonomie scolaire. Nous dirons à cette occasion qu'ils sont ***appropriés*** par l'élève pour signifier qu'il les intériorise, les fait siens et parfois les transforme. De manière plus large, nous nous intéresserons à la manière dont ces usages se trouvent déposés dans la culture de classe : par l'enseignant, par les élèves, par les activités vécues collectivement et le retour sur les activités qui ont été réalisées. En plus de l'étude des temps faibles et la manière dont ils se "répondent" à l'intérieur d'une

même classe, c'est l'articulation temps forts / temps faibles qui retiendra ici notre attention. Que se passe-t-il précisément dans les temps forts qui favorise l'autonomie scolaire dans les temps faibles ?

Acquisition des moyens extérieurs et développement psychique : deux phénomènes distincts

Nous avons vu que la sociogenèse et l'intériorisation sont deux processus essentiels de la construction des fonctions psychiques supérieures. Cependant, ils ne se confondent pas avec celui du développement. Cette section de notre thèse et celles qui suivent constituent l'approfondissement annoncé des questions laissées en suspens à propos de l'articulation entre le temps d'enseignement, le temps d'apprentissage et celui du développement. Pour Schneuwly :

> *Il est important de voir que le passage de l'extérieur à l'intérieur transforme fondamentalement le processus, sa structure et son fonctionnement. Ce n'est que l'origine de la fonction et les moyens qui la réalisent qui sont sociaux. Lors de l'intériorisation, une construction complexe permet un fonctionnement autonome, indépendamment de la situation sociale qui est à l'origine du processus particulier.* (Schneuwly, 2008, p. 21)

A l'intérieur de ce que Lev Vygotski désigne comme les « formes supérieures de comportement chez l'enfant », sont distinguées deux grands phénomènes. Selon Michel Brossard (2004), le premier phénomène concerne l'ensemble des « **processus d'acquisition des moyens extérieurs du développement culturel et de la pensée** », c'est-à-dire le langage, l'écriture, le dessin, le calcul, etc. C'est dans l'appropriation de ces moyens culturels que se trouverait l'origine des capacités humaines. Le second phénomène concerne les **processus de développement des fonctions psychiques supérieures**. C'est lors de la construction des capacités humaines, qui se réalise au travers des apprentissages, que les fonctions psychiques sont sollicitées, transformées, et amenées à un niveau supérieur sans qu'il y ait pour autant une action directe des apprentissages sur le développement des fonctions psychiques (Brossard, 2004, p. 108-109). La thèse selon laquelle l'enseignement-apprentissage et le développement constituent deux lignes qui s'influencent sans jamais se confondre est une thèse centrale dans la pensée de Lev Vygotski. Nous y revenons plus largement dans la section suivante.

De l'origine sociale des fonctions psychiques supérieures découle la célèbre proposition de Lev Vygotski selon laquelle **l'apprentissage précède le développement,** mais surtout qu'il existe une « interdépendance [et une] influence réciproque de [ces] deux processus fondamentaux » (Vygotski, 1935/1985, p. 99). Dans ce cadre, l'éducation formelle et scolaire se trouve revalorisée car c'est précisément cette forme d'éducation, dit Lev Vygotski, qui est propice au développement des fonctions psychiques supérieures. Dans quelle mesure « le

développement à l'âge scolaire [ne serait-il donc] possible que grâce à l'enseignement » ? (Schneuwly, 1995, p. 28).

3.2 Une conception articulée des processus de développement et d'enseignement-apprentissage : zone proximale de développement et formation des concepts scientifiques

La zone proximale de développement

Pour comprendre le lien entre éducation et développement, nous revenons sur la thèse fondamentale de Lev Vygotski selon laquelle le temps de l'enseignement-apprentissage ne coïncide pas avec celui du développement. Selon Schneuwly (2008, p. 29-36), Lev Vygotski considère que le développement correspond à l'apparition de nouvelles formes de fonctionnement psychique et qu'il s'opère toujours par une différenciation de fonctions psychiques déjà existantes, grâce à leurs articulations et leur réorganisations. L'école joue un rôle central dans ce processus puisqu'elle a vocation – dans une définition (socio)constructiviste et plus largement cognitiviste de l'apprentissage – à transformer ainsi les processus mentaux. Or, Lev Vygotski définit par ailleurs le développement comme un « processus incessant d'automouvement » (Vygotski, 1935/1985) et non comme un processus induit de l'extérieur par un apport mécanique d'éléments nouveaux. Il existe là un paradoxe, celui d'un processus d'enseignement-apprentissage qui influe sur le processus de développement sans que les deux ne se confondent jamais. Il importe alors de créer des médiations, des points de rencontre, de recoupage entre l'activité de l'enseignant et celle de l'élève. Comment s'articule cette relation entre enseignement-apprentissage et développement ?

Elle s'articule, tout d'abord, autour du concept de **Zone Proximale de Développement** (ZPD). Nous en rappelons la signification. Pour Lev Vygotski, l'enfant n'apprend pas par dressage mais par une appropriation intelligente (l'imitation s'opposant au dressage). Au cours des activités réalisées avec l'aide d'autrui, l'élève est capable de résoudre des problèmes et de mener des actions qui se situent bien au-delà de son développement actuel (c'est-à-dire ce qu'il est capable de réussir de manière autonome). La ZPD correspond à ce lieu théorique, cet "espace" développemental entre ce que l'élève est aujourd'hui capable de réaliser avec l'aide d'un autre plus avancé, maître ou pair, et ce qu'il pourra bientôt réaliser de façon autonome. Elle correspond à une « période optimale d'apprentissage » ou une « période sensible »[128] bien spécifique durant laquelle l'organisme est particulièrement sensible aux influences du milieu (Vygotski, 1934/1997, p. 358-359 ; Friedrich, 2010, p. 120). D'un point de vue théorique, les temps faibles sont aussi des "espace de développement"

[128] Vygotski fait ici référence aux travaux du biologiste Drooglever Fortuyn et du médecin et pédagogue Maria Montessori.

que l'on peut rapprocher du concept de ZPD, et c'est ce même **milieu** que l'on cherche à organiser pour proposer des conditions favorables à l'autonomisation scolaire.

Pourquoi la formation de ZPD ouvrirait-elle la possibilité d'« un bon enseignement » ? Nous reprenons pour l'expliquer quelques éléments de raisonnement déjà présentés. L'enseignement provoque une série de processus de développement internes. Ils ne sont au départ accessibles que lorsque l'élève est en interaction avec un autre plus avancé qui étaye son activité, avant d'être intériorisés comme une conquête de l'élève. Au travers de l'action collaborative, l'élève s'approprie progressivement des outils culturels qui constituent les formes extériorisées d'activités élaborées par la société à laquelle il appartient (classer, planifier, discuter et disputer, dénombrer, dessiner, etc.). Il le fait au travers de leur utilisation ou de leur observation. **Le concept de ZPD permet alors d'articuler deux concepts, celui de « l'apprentissage des formes d'activités historiquement produites [et celui] du développement des formes supérieures du comportement »** (Brossard, 2004, p. 103). L'enfant ne s'approprie pas les outils culturels lorsque ses fonctions élémentaires sont déjà développées mais au contraire, lorsqu'elles sont encore embryonnaires, ce qui conduit à leur transformation. Ceci constitue une originalité de l'ontogénèse que Lev Vygotski désigne comme le « paradoxe bioculturel fondamental du développement de l'enfant » (p. 31). Cette appropriation ouvre la voie au développement culturel, autrement dit à la genèse des fonctions psychologiques supérieures. Ainsi, **le point de vue selon lequel *l'apprentissage précède le développement* mène à celui selon lequel « *le bon enseignement est celui qui précède le développement* »** (Vygotski, 1935/1985, p. 110 ; 1934/1997, p. 358). L'enjeu, pour le maître, est d'anticiper le développement possible, de toujours placer l'élève (et son propre enseignement) dans sa zone proche de développement : si son enseignement est situé en amont, l'élève n'aura rien à apprendre, s'il se place au-delà, l'élève ne sera pas capable de s'en emparer. C'est une *rencontre* qu'il lui faut organiser, entre ce que lui-même propose et les *possibles* de l'élève. Il y a là une piste à investiguer du point de vue praxéologique pour les temps faibles. Dans quelle mesure ceux-ci peuvent-ils proposer des activités et des dispositifs plaçant l'élève le plus souvent possible au sein de sa zone de proche développement ? Et comment faire de ces temps faibles des temps de classe qui permettent de multiples ZPD, puisque l'élève n'a pas le même degré d'avancement dans tous les domaines d'apprentissages et que la classe compte des élèves tous différents ? Nous retrouvons ici la distinction, évoquée dans le chapitre 3, entre la situation didactique qui converge vers un obstacle commun [>], et la situation d'autonomie scolaire ouverte aux possibles [<], au sein de laquelle on ne peut parfaitement préjuger de l'obstacle (de *tous* les obstacles) que l'élève rencontrera ni quelle activité il mènera exactement. Nous y reviendrons dans la section suivante relative à la notion de dispositif.

Considérée du point de vue didactique et pédagogique, la thèse selon laquelle les

processus de développement ne coïncident pas avec ceux de l'enseignement-apprentissage attire l'attention sur deux mouvements distincts. Pour Schneuwly (2008, p. 38) :

> *il y a d'une part* ***l'enseignement qui devance le développement****, qui donne à l'enfant des outils nouveaux, qui lui apporte de nouveaux contenus, qui le place face à des situations inconnues qu'il n'arrive pas à résoudre seul.* ***Il y a d'autre part, et en même temps, le fait que cet enseignement, tout en définissant la direction du développement, ne le détermine pas mécaniquement, pas-à-pas, mais laisse une zone de liberté****. Pour le dire du point de vue didactique : il y a un temps fictif de l'enseignement, celui où l'on fait comme si l'élève suivait pas-à-pas un enseignement qui décompose en capacités diverses les systèmes psychiques complexes pour les rendre accessibles. Cette fiction est nécessaire pour donner accès, pour construire avec les élèves ces systèmes. L'élève, tout en suivant cette fiction, en utilisant les ingrédients donnés, en s'immergeant dans les situations proposées, bref en apprenant, construit lui-même ses nouveaux systèmes psychiques selon une logique qui n'est certainement pas celle du pas-à-pas de l'enseignement, mais qui procède par restructuration subite de pans entiers de son fonctionnement à certains moments. Il doit faire ce qu'il ne sait pas (encore) faire; les exigences sont au-delà de ses possibilités actuelles et pourtant il peut y répondre, au moins partiellement, grâce à la mise en scène didactique: décomposition des systèmes, simplification et graduation des situations, régulation de l'apprentissage par diverses formes d'évaluation. Il y a donc deux rythmes, deux chronologies qui se rencontrent, qui se fructifient mutuellement, sans jamais se confondre.* (Schneuwly, 2008, p. 39)

La ZPD est donc un concept relationnel qui se place au croisement de deux logiques et entreprises humaines, celles de l'enseignement et celle du développement. Le rythme de l'un ne coïncide pas avec le rythme de l'autre mais ils fonctionnent en interdépendance sans que l'un n'ait la priorité sur l'autre. Les temporalités sont différentes : à l'enseignement linéaire et suivant une progression constante répond les sauts cognitifs, les « expériences-déclic » au cours desquelles « il [se] produit un changement brusque dans le développement. L'enfant a définitivement compris quelque chose, il a assimilé quelque chose d'essentiel, (…) un principe général est devenu clair » (Vygotski, 1934/1997, p. 347). Schneuwly (2008) rappelle que « **l'enseignement n'implante pas mécaniquement de nouvelles fonctions psychiques dans l'enfant, mais il met à disposition les outils et crée les conditions nécessaires pour que l'enfant ou l'élève puisse les construire** ». Il illustre son propos par deux citations de Lev Vygotski :

> *Considéré de ce point de vue, l'enseignement ne coïncide pas avec le développement, mais active le développement mental de l'enfant, en réveillant les processus évolutifs qui ne pourraient être actualisés sans lui. Il devient ainsi un moment constitutif essentiel du développement des caractéristiques humaines, non naturelles, acquises au cours du développement historique.* (Vygotski, cité par Schneuwly, 2008, p. 39)
> *(…)*
> *Implanter quelque chose dans l'enfant [...] est impossible. [...] Il est seulement possible de l'entrainer pour des activités externes comme par exemple écrire avec une machine à écrire. Créer une zone proximale de développement implique un processus correctement construit d'enseignement.* (ibid.)

Janette Friedrich ajoute à cette idée que « c'est le "pouvoir faire", "le savoir-faire", qui atteste le développement chez l'enfant et en conséquence le succès des apprentissages » (et non qu'il a été conduit un enseignement en vue de permettre cet apprentissage). C'est le cas, par exemple, lorsque ce qu'a montré le maître (un moyen mnémotechnique, une procédure de classement, etc.) est utilisé comme instrument par l'élève. L'élève devient alors simultanément l'objet et le sujet de son action : il s'approprie un instrument psychologique qui s'intercale entre lui-même et ses processus psychiques pour améliorer leur cours naturel (il dispose par exemple d'un critère de classement qui le rendra plus performant et plus sûr dans sa démarche). Il sait et peut poursuivre le classement sans l'aide du maître, en mobilisant volontairement l'instrument dont il s'est approprié l'usage pour agir sur lui-même en toute autonomie. **L'enjeu réside dans les moyens à mettre en œuvre pour faire émerger ce "pouvoir faire"**. L'auteure conclut ainsi que « **les savoirs enseignés à l'école ne peuvent pas être transmis tels quels à l'élève ; ils doivent être donnés avec le but d'inciter un "pouvoir faire" constitué par l'élève même** » (Friedrich, 2010, p. 122-125).

Pour résumer : la Zone proche de développement délimite ce que l'enfant *sait faire* et ce qu'il *pourrait arriver à faire* : elle marque la rencontre entre une exigence extérieure et les possibilités de l'élève (elle est précisément constituée par la tension que crée ce croisement). Elle constitue le point de rencontre entre un processus linéaire, systématique et régulier (celui du monde scolaire) et un processus interne fonctionnant par sauts et réorganisations subites du psychisme (celui de développement). Le premier constitue une contrainte, le second relève de choix et d'une forme de liberté irréductible. Schneuwly (2008) résume cette idée au travers de deux propositions paradoxales qui aboutissent à l'idée selon laquelle **la ZPD « permettrait de penser à la fois la contrainte et la liberté du développement »** (p. 53) :

> ***- le développement est dépendant de l'extérieur, à travers les processus d'enseignement et d'éducation, d'apprentissage et d'imitation, en ce que ces derniers définissent les contenus, la direction et les moyens du développement ; le développement est contrainte;***
>
> ***- le développement est automouvement, définit son propre rythme, sa propre forme de développement, y compris le non-rythme, par l'appropriation, selon sa logique propre, des éléments extérieurs ; il n'y a pas d'implantation possible de processus nouveaux ; le développement est choix et liberté.*** (p. 41).

Il revient à l'école et à l'enseignant d'organiser des points de recoupage, de créer des occasions pour qu'il y ait rencontre entre les possibilités actuelles de l'élève et les propositions d'apprentissage. « L'éducation peut être définie comme étant le développement artificiel de l'enfant » (Vygotski, 1935/1985, p. 45) au moyen d'objets issus de la culture scolaire et plus largement de la culture à laquelle il appartient (les instruments psychologiques mais aussi tout objet du monde matériel ou symbolique que l'enfant

transformera en instrument psychologique en en faisant un moyen d'agir sur son psychisme). Sans cette volonté d'agir, sans « répondant du côté de l'élève, sans sa participation active, les apprentissages sont voués à l'échec » (Friedrich, 2010, p. 126). Il est donc important de veiller à ce que l'élève soit "enrôlé" dans le dispositif d'apprentissage afin de soutenir et maintenir sa participation : c'est une des fonctions premières assignée aux dispositifs que celle d'"enrôlement" des apprenants (dans le dispositif, dans la situation, dans les apprentissages). Quelles sont les conditions qui permettent aux élèves d'entrer plus facilement et plus volontairement dans le dispositif et les activités qui y sont proposées ?

Concepts quotidiens et concepts scientifiques

Outre la formation de Zones Proximales de Développement, l'apport spécifique de l'école réside dans une rupture qui se déroule *à l'intérieur des ZPD*. Cette rupture est au départ de la formation des concepts scientifiques (rupture avec les concepts quotidiens). **C'est précisément cette formation des concepts scientifiques, pour Lev Vygotski, qui permet la prise de conscience et l'intervention de la volonté, indispensables au développement des fonctions psychiques supérieures et l'accès à l'usage autonome des connaissances acquises** : « Le résultat des apprentissages est un développement volontaire, donc libre et indépendant des automatismes appris et des connaissances inculquées (Friedrich, 2010, p. 117 ; à ce sujet voir aussi Schneuwly, 1995, p. 29-31 ; Moro, 2001, p. 503-505 ; Brossard, 2004, p. 113-147).

Lev Vygotski s'appuie sur les travaux de Jean Piaget (1923, 1924, 1926) qui distingue les concepts spontanés que l'enfant élabore dans ses rapports quotidiens avec le monde et les concepts non-spontanés, transmis notamment en contexte scolaire par les adultes. Lev Vygotski va s'intéresser en particulier aux concepts non-spontanés que représentent les concepts scientifiques. Pour lui, les concepts spontanés sont inconscients (non-conscients) et ne forment pas de système stable : l'enfant organise son expérience quotidienne en effectuant certaines généralisations ou mises en relations partielles, mais il ne centre pas son attention sur les opérations de pensée qu'il produit (définir, comparer, différencier, etc.). Comment l'enfant devient-il conscient de ses propres processus de pensée ? Ceux-ci supposent une série d'opérations mentales au cours desquelles le sujet contrôle les relations qu'il établit entre les différents concepts (il fait une utilisation consciente et volontaire des savoirs, outils et instruments psychologiques dont il dispose). **Le passage d'activités psychiques non conscientes d'elles-mêmes à des activités conscientes et volontaires est le critère, pour Lev Vygotski, de l'émergence des fonctions psychiques supérieure**s. La question posée revient donc à se demander **comment l'on passe d'opérations mentales "agies par d'autres" à des opérations de pensée effectuée consciemment et volontairement**. La prise de conscience et l'utilisation volontaire qui

accompagne la formation des concepts scientifiques devient un élément essentiel du processus de développement à l'âge scolaire : elle justifie l'enseignement scolaire, pour Lev Vygotski, car celui-ci « présuppose cette forme d'éducation » (Schneuwly, 1995, p. 28) :

> *C'est parce qu'il établit une relation étroite (pour ne pas dire consubstantielle) entre connaissances scientifiques et connaissances systématiques d'une part et entre existence d'un système et opérations conscientes d'autre part que Vygotski va proposer une […] théorie de la "prise de conscience". […] il voit dans le caractère conscient et volontaire d'une opération de pensée, la marque même de l'avènement des fonctions psychiques supérieures.* (Brossard, 2004, p. 120)

3.3 Intérêt de l'enseignement formel

Lev Vygotski défend l'idée d'un « enseignement disciplinaire, systématique, évitant la fausse concrétude » (Schneuwly, 1995, p. 31). Il s'agit ici de rompre entre activité extrascolaire et activité scolaire, et donc d'établir la rupture entre concepts quotidiens et concepts scientifiques : « le travail sur les concepts scientifiques en classe est axé essentiellement sur leur élaboration systématique à l'intérieur d'un système, sans référence nécessaire à l'expérience concrète de l'enfant, pour construire un usage non-spontané » (p. 29). L'enjeu consiste à ce que l'élève suspende les "dispositions à agir" qu'il a acquises dans les pratiques quotidiennes, de s'extraire des situations concrètes. Il s'agit de s'éloigner, le plus possible, de la manière « naturelle » dont les élèves construisent leurs concepts quotidiens, « saturés de contenus empiriques » (concept de "frère"), « gorgés du sens d'une expérience singulière », pour atteindre « les horizons et instruments de la généralisation » (Vygotski, 1934/1997, p. 16, 369). C'est en étroite collaboration avec le maître que se forment les concepts scientifiques : il fait porter toute l'attention sur les processus de pensée envisagés pour eux-mêmes (il ne s'agit pas d'agir sur le monde mais de comprendre toutes les opérations intellectuelles qu'il faut réaliser pour comprendre un phénomène, par exemple *comment les espèces vivantes ont pu se diversifier*). Cette perspective revient à souligner encore une fois que l'autonomie passe d'abord par l'hétéronomie. L'enseignant se livre à un travail de déplacement des questions initiales que se posent les élèves pour leur permettre d'accéder à un nouveau type de questionnement qui soit pertinent dans le domaine scientifique. Par cette rupture, on vise à susciter la réflexion de l'élève, l'objectivation des savoirs, une prise de recul et une prise de conscience pour diriger celle-ci vers sa propre action psychique et mieux la contrôler. C'est le changement de direction qui marque la spécificité de l'enseignement scolaire. À l'extérieur de l'école, l'activité est régie par des finalités d'ordre pragmatique, alors qu'à l'intérieur de l'école :

1) l'activité de l'élève est dirigée vers la maitrise de sa propre activité psychique. Le parallèle peut être fait avec la socialisation scolaire que nous évoquions au chapitre 3 de cette thèse et qui suppose un nouveau rapport au savoir, aux règles, au langage, aux autres

et à soi-même : « à l'école élémentaire, l'élève ne doit pas seulement faire attention à ce qu'il fait, il doit aussi et surtout faire attention à ce qu'il pense, à ce qu'il comprend, à ce qu'il apprend » (Calin, 2002, cité par Cèbe et Pelgrims, 2007, p. 73) ;

2) son activité est également dirigée vers l'acquisition de savoirs spécifiques, « les tâches (activités à finalité pragmatique) étant alors surdéterminées par les objectifs d'apprentissage (activités à finalités épistémiques) » (Moro, 2001, p. 504).

Le fait qu'il y ait une rupture entre concepts quotidiens et scientifiques ne signifie pas qu'il n'y a plus d'articulation entre les deux. Cependant, en suscitant une nouvelle manière d'aborder les concepts scientifiques, le langage, les notions de temps et d'espace, etc., en faisant apprendre l'élève selon une logique qui n'est plus la sienne, on crée pour lui la condition même d'une articulation nouvelle avec ce qui est déjà-là et on provoque la nécessité de se rapporter autrement, de manière plus consciente, aux fonctions psychiques développées (Schneuwly, 1995, p. 31).

La classe : le lieu même des situations "authentiques" d'autonomie scolaire

Cette posture de Lev Vygotski vis-à-vis de l'apprentissage formel s'oppose à celle de la cognition située lorsqu'elle défend l'intérêt de proposer aux élèves des situations "authentiques". Elles seraient proches de ce que la didactique appelle les « pratiques sociales de références » (Martinand, 1986), issues du monde social et quotidien et que l'on distingue des savoirs savants venus "d'en haut" et devenus "à enseigner" puis "enseignés" au travers de la transposition didactique (Chevallard, 1985/1991). Il ne nous semble pas qu'il soit ici pertinent de raisonner en termes de *bottom up* ou *top down*. Lev Vygotski ne prône pas un apprentissage transposant voire "descendant" directement des savoirs savants, en opposition aux savoirs issus du monde social vécu par les élèves. C'est *le regard posé* sur les objets du monde en général qui est changé : l'intérêt d'un apprentissage formel réside précisément dans sa capacité à *formaliser* des connaissances, à atteindre un niveau d'abstraction et de généralisation qui permette à l'apprenant de les organiser, les mobiliser, les transférer, de façon plus libre et autonome dans d'autres contextes que ceux dans lesquels elles ont été construites.

Les situations d'autonomie scolaire comportent un intérêt particulier pour dépasser le débat entre apprentissage formel et recours aux situations authentiques. En effet, c'est dans le cours ordinaire de la classe que se déroulent précisément les situations *authentiques* d'autonomie scolaire : c'est là qu'elles naissent et se construisent naturellement.

↳ **Les temps faibles constituent l'espace-temps à l'intérieur duquel l'élève fait l'expérience d'une modalité particulière d'apprentissage :** l'apprentissage en autonomie

au cours duquel il ne peut faire appel à l'aide directe de l'enseignant et doit donc mobiliser d'autres ressources.

↳ **Le retour sur ateliers peut être le moment d'objectivation de cette expérience.**

Les caractéristiques de ces situations, les difficultés et les trouvailles liées à la tâche comme aux modalités de travail et d'apprentissage sont à la fois ancrées dans l'expérience immédiate de l'élève et dans celle du groupe classe. Elles sont susceptibles d'être questionnées d'un point de vue plus distancié. Cette objectivation se fait tant au niveau de ce qui a été vécu (les comportements, les affects, les ressources mobilisées, en lien avec le processus d'autonomisation), qu'au niveau des apprentissages réalisés, des difficultés et des trouvailles réalisées (en lien avec la nature de l'activité, des savoirs en jeu et des objectifs d'apprentissage). Ces apprentissages auront pu occasionner la formation de concepts quotidiens, formés dans le vécu ordinaire de la classe, et qui seront transformés en concepts scolaires et scientifiques : les interactions pourront faire émerger les processus et les procédures pour faire, essayer, corriger, trouver, inventer, vérifier, comprendre, réussir etc. L'élève participe à la fois à la situation, à son objectivation et à celle des savoirs rencontrés. L'objectif n'est pas nécessairement la formation de véritables concepts scientifiques, dont la plupart seront encore inaccessibles à des élèves de 5 à 6 ans. Il s'agit d'engager les élèves sur le chemin d'une réflexion, d'une objectivation des savoirs et des comportements, d'une compréhension en profondeur qui se détache progressivement de l'expérience concrète pour aller vers davantage de généralisation et d'abstraction, vers une prise de conscience des procédures et processus en jeu pour un réinvestissement possible, de son propre chef, en situation d'autonomie. Nous nous attendons à ce que l'étude de l'articulation temps forts / temps faibles, et notamment au cours des retours sur atelier, permette de mieux comprendre comment fonctionne cette dynamique que nous imaginons circulaire.

Dans quelle mesure les retours sur ateliers permettent-ils, de façon circulaire voir spiralaire, d'objectiver les situations vécues par les élèves, d'atteindre une plus grande compréhension, objectivation, généralisation et abstraction des comportements et des savoirs disciplinaires ? Le cas échéant, comment les activités en autonomie et les retours sur ateliers "travaillent-ils" au service l'un de l'autre, en interdépendance au sein d'une relation circulaire ou spiralaire ?

3.4 Opérationnalisation des théories de Vygotski pour l'étude des temps faibles

La théorie des fonctions psychiques supérieures et de la ZPD nous permet d'envisager trois niveaux d'objectifs visés pour un développement de l'autonomie scolaire. Ils

correspondent à trois degrés possibles du processus d'autonomisation dans les situations et les dispositifs en autonomie. Ils peuvent être alors envisagés en fonction des différents temps faibles de la structuration pédagogique :

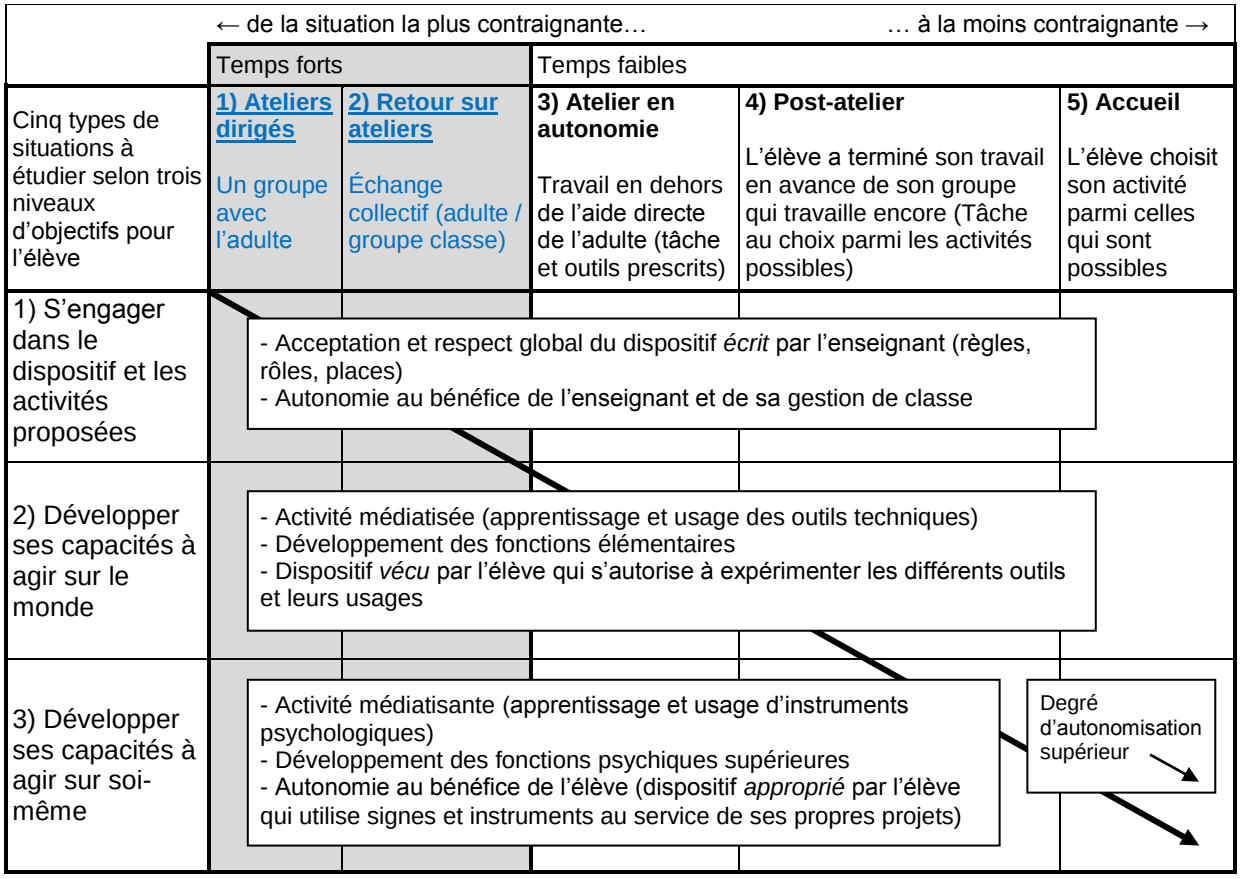


Tableau 9. Objectifs visés pour une pédagogie du temps faible

L'autonomie relative de l'élève permet, à un tout premier degré, de faciliter la gestion de classe : l'élève accepte de s'engager dans le dispositif mis en place par l'enseignant. L'élève est donc "occupé", au moins physiquement, à la tâche qui est prescrite, proposée ou choisie. Il peut savoir – parfois mécaniquement – vers quelle activité se diriger si l'enseignant n'est pas disponible, il respecte la distribution des places et des rôles, les règles liées à ce qu'il est ou non autorisé de faire ou de ne pas faire dans la classe, les déplacements et les espaces autorisés. Il respecte globalement le dispositif humain, matériel et spatio-temporel tel qu'il a été "écrit" par l'enseignant en amont des situations vécues (il accepte en partie "d'être agi" par le maître et le dispositif).

Au second degré des objectifs visés, l'autonomie est au bénéfice plus direct de l'élève, bien que les capacités relevant de la "première autonomie" soit un préalable essentiel au développement de son autonomie scolaire. Cependant, on passe d'un élève sur lequel le maître agit (l'élève "est agi" par le maître), à un élève qui sait (peut et veut) agir sur le monde. Le dispositif de classe est davantage vécu en première personne par l'élève. Il développe ses fonctions élémentaires en même temps qu'il acquiert une plus grande

habileté dans la manipulation et l'usage des objets du monde et dans la manière dont il agit sur eux ou avec eux. Il fait l'apprentissage d'outils techniques qui médiatisent son action et prolongent ses capacités "naturelles" tout en les transformant. Il s'autorise à expérimenter leurs différents usages possibles, s'y essaye, s'y ajuste ou les ajuste à son projet : écrire ou dessiner "à l'échelle" en s'adaptant à l'espace-feuille ou l'espace-page d'un côté, de l'autre partager une feuille en deux pour une plus petite surface ou en assembler pour en obtenir une plus grande, etc. (voir la distinction entre instrumentation et instrumentalisation chez Pierre Rabardel que nous évoquons, p. 85-86 de cette étude ; Rabardel et Samurçay, 2006, p. 44).

Enfin, à un degré supérieur d'autonomie scolaire, l'élève développe ses capacités à agir sur lui-même, de façon consciente et volontaire. Il développe ses fonctions psychiques supérieures au travers de l'apprentissage et l'usage d'instruments psychologiques qui peuvent correspondre à des signes inscrits de la culture (langage, nombres, schémas,…) ou tout objet du monde qu'il intercale entre lui-même et ses processus psychiques pour agir sur ces derniers. L'élève devient, par ailleurs, capable de décider s'il accepte, et surtout dans quelle mesure, de "se laisser agir" par les autres et par le monde, si l'on considère que l'autonomie ne se construit pas seulement "contre" les autres (l'autonomie concurrentielle faisant de l'autre un obstacle à ma propre réalisation), mais aussi et surtout "avec" les autres (l'autonomie relationnelle suppose une interdépendance où l'autonomie de l'autre est une condition de ma propre autonomie).

Ces trois degrés d'autonomisation scolaire accompagnent une dynamique d'étayage et de désétayage possible que nous nous proposons d'observer dans les temps faibles (et dans leur articulation avec les temps forts) : de la situation d'autonomie scolaire la plus contraignante à gauche (tableau 9) à la moins contraignante à droite (du point de vue de la présence directe de l'enseignant et de la prescription de l'activité à mener). Ainsi, nous attendons de l'étude des stratégies de ressources des critères et indicateurs qui nous permettront de vérifier si un élève est entré dans le processus d'autonomisation scolaire. Les trois niveaux d'objectifs qui émergent à partir des théories de Lev Vygotski constitueront un outil pour envisager le degré d'autonomisation atteint.

Le point de vue praxéologique

D'un point de vue praxéologique, le temps faible suppose et constitue l'espace-temps du désétayage progressif dont il importe de mieux connaitre les mécanismes opératoires. Il existe selon nous un chaînon manquant pour rendre davantage opératoire la pensée de Lev Vygotski. Il se situe entre le moment où l'élève bénéficie d'un étayage direct par l'adulte ou un pair plus avancé (Bruner, 1983/2002) et le moment où cet élève est capable de réussir l'activité de façon autonome. Nous faisons l'hypothèse de travail selon laquelle cette étape

encore mal connue du processus d'autonomisation, dans le contexte scolaire d'une classe hétérogène et nombreuse, s'observe dans les temps faibles et plus précisément dans les activités et les dispositifs en autonomie qui y sont mis en place. Nous argumenterons l'idée selon laquelle ces dispositifs permettent le désétayage progressif et relaient l'enseignant lorsque celui-ci n'est pas disponible ou se retire volontairement de la situation. Les travaux récents sur la notion de dispositif (Hermès, 1999 ; Questions vives, 2007, 2010, TansPosition, 2012) et d'apprentissage ou de cognition située et distribuée (Mottier-Lopez, 2008, Moro, 2001) soulignent l'importance du contexte matériel et spatio-temporel dans les apprentissages. Prendre en compte les différentes *dispositions* du dispositif (Papi, 2007), c'est-à-dire les outils, interactions, organisation, ressources matérielles et spatio-temporelles, etc., permet d'envisager l'activité de l'élève, dans les temps d'autonomie scolaire, au travers de ses différentes interactions et médiations avec le contexte. Nous définissons le contexte comme tout ce qui agit sur l'élève et ce sur quoi l'élève agit dans la situation d'apprentissage. Une pédagogie du temps faible supposerait donc, d'une part, une redéfinition du rôle du maître : son "absence" en apparence de la situation serait susceptible de devenir, paradoxalement, un instrument d'enseignement-apprentissage au service de l'autonomisation scolaire. La redéfinition du rôle du maître fera l'objet de la section suivante. Cette pédagogie du temps faible supposerait, d'autre part, de s'interroger sur la manière dont l'enseignant organise cette "absence en apparence", c'est-à-dire ses interventions en mode opératoire indirect, à l'aide du dispositif de classe qui le relaie mais qui pourrait également permettre des comportements et des apprentissages qu'un mode d'intervention direct empêcherait. La notion de dispositif sera examinée plus précisément dans le chapitre 2 de la troièmes partie de cette étude.

4. Processus d'autonomisation et redéfinition du rôle du maître

4.1 La toute maitrise de l'enseignant est impossible

« Il faut que le maître s'arrête d'enseigner pour que les élèves commencent à apprendre »

L'idée d'un maître qui se retient d'intervenir ou organise son retrait de la situation n'est pas nouvelle mais peut prendre des formes diverses. Rousseau (1762) recommande « l'art difficile (…) de tout faire en ne faisant rien », c'est-à-dire de laisser l'élève croire qu'il décide lui-même de prendre le chemin que l'enseignant à, en réalité, préparé pour qu'il le suive. Selon Roger Cousinet, pédagogue de l'Éducation nouvelle, « Il faut que le maître s'arrête d'enseigner pour que les élèves commencent à apprendre » (Cousinet cité par Meirieu, n.d.a). Toute image de transmission du savoir par une autorité savante supérieure semble ici

à écarter. Il ne s'agit pourtant en aucun cas de prôner l'abstention pédagogique : le maître est celui qui « met toutes les conditions pour apprendre à la portée de l'enfant » rappelle Emmanuel Mounier (1949/2001), autre tenant de l'Éducation nouvelle. Ce point de vue est plus proche de notre idée d'un maître qui intervient en mode opératoire indirect. À l'extrême, Joseph Jacotot prône quant à lui une méthode d'enseignement dans laquelle sont proscrits les maîtres "explicateurs". Le rôle de ceux-ci doit se borner à diriger et soutenir l'attention de l'élève. L'enjeu est celui d'émanciper les intelligences et de permettre aux élèves d'exercer cette intelligence directement sur un objet de savoir (par exemple une œuvre littéraire), qu'ils devront parfaitement maîtriser et auquel ils pourront rapporter tous les savoirs connexes (Rancière, 1987/1995). Il existe ainsi de nombreuses pratiques et pédagogies autonomisantes de la plus cadrée à la plus libertaire. De manière générale et dans le Travail Autonome en particulier (TA, Moyne, 1982), l'autonomie représente une « dépersonnalisation du pouvoir et du savoir, la personne du maître disparait au profit de dispositifs pédagogiques objectivés » (Liquète et Maury, 2007, p. 17).

Les définitions et recommandations sur le rôle du maître abondent dans la littérature. Pour Philippe Meirieu, trois dimensions sont en jeu dans l'autonomie, qui engagent le maître de manière étroitement liées : la définition d'un champ de compétences précises pour l'éducateur, une option sur les valeurs que l'on cherche à promouvoir et une appréciation du niveau de développement de la personne (Meirieu, n.d.b.). Pour Roger Cousinet avant lui, le rôle du maître s'entend non plus comme transmetteur, juge ou autorité souveraine, mais comme collaborateur, et aide occasionnelle. Pour Marie-Agnès Hoffmans-Gosset, le maître pourra jouer le rôle d'entraineur, d'artisan organisateur, de maître concepteur et constructeur d'outil ou encore de médiateur et de régulateur (Hoffmans-Gosset 1987/1994, p. 123-126). Pour Vincent Liquète et Yolande Maury (2007, p. 20-22), dans la continuité des études sur le travail autonome, un maître devra à la fois :

- s'effacer pour faciliter et développer l'initiative et la responsabilité de l'élève ;
- encourager l'aide et la coopération entre élèves, penser la relation enseignant élèves ;
- être à l'écoute et intégrer les centres d'intérêt des élèves ;
- savoir s'adapter, prendre en compte les besoins et les différences ;
- faciliter la créativité des élèves (la démarche de production de l'élève reste essentielle pour le travail autonome : il est producteur d'idées, d'écrits, de documents ;
- organiser un ensemble de démarches auto-évaluatives tout au long des apprentissages autonomes ;
- prendre en considération la dimension écologique et environnementale de tout apprentissage, en considérant notamment le travail autonome au-delà de l'espace classe et du temps scolaire lié aux cours.

Le rôle du maître suppose alors une préparation à l'accompagnement de l'élève, le respect de celui-ci et de ses savoirs, la tolérance, l'humilité et enfin une connaissance de soi

et des modes de fonctionnement de l'élève. L'objectif de notre étude n'est pas de prescrire un rôle au maître : "nous entrons" dans la situation d'autonomie scolaire du point de vue de l'élève et de son activité. L'enseignant et son rôle n'est donc pas étudié en soi, mais toujours envisagé au travers des effets observables de son interaction avec l'élève. Pour autant, cette étude peut avoir des retombées directes sur la formation des maîtres souhaitant à la fois des pistes de compréhension et d'intervention possibles pour ajuster leurs pratiques. Il s'agit d'explorer de ce point de vue quelles sont leurs possibilités d'intervention en mode opératoire indirect, ainsi dans l'articulation entre les temps forts et les temps faibles, notamment dans les situations de "retour sur ateliers".

Perdre pour gagner ? Le mythe de la maitrise

René Richterich (1996) relie la mise en retrait du maître à des stratégies d'enseignement. Pour l'enseignant, "gagner" pédagogiquement consiste paradoxalement à "perdre",

> *[C'est-à-dire] à se placer en retrait par rapport à la position qui lui était traditionnellement impartie : perdre le pouvoir de la parole et du savoir au profit de l'élève, perdre le prestige de la fonction enseignante pour que l'élève devienne plus prestigieux (nombreux cas d'artistes qui sont devenus plus célèbres que leurs maîtres), perdre l'autorité pour responsabiliser.* (Richterich, 1996, p. 59, cité par Barbot et Camatarri, 1999, p. 86)

Ce point de vue renvoie à la manière dont sont répartis les premiers rôles et les interactions dans la classe. La redéfinition du rôle du maître répond au mythe de la maitrise et de la rationalité dans lequel, selon Philippe Perrenoud, risque de s'enfermer la profession enseignante. Pour lui, il est vain de s'enfermer dans cette « comédie qui tente de faire accroire aux autres (ou à soi-même) qu'on domine constamment la situation ». (Perrenoud, 1996/1999, p. 82). L'enseignant se trouve face à de nombreux dilemmes : l'un d'eux concerne la question de *l'ordre* dans la classe. Devant l'impossibilité de tout prévoir, il doit choisir entre "verrouiller" son organisation pour que rien n'échappe à ce qui était prévu ou à accepter la possibilité d'improviser et donc celle d'un potentiel désordre (p. 75-76). Pour Philippe Perrenoud, le vrai professionnel reconnait ce type de dilemme et accepte de ne pouvoir y répondre simplement une fois pour toutes (p. 77). L'étude menée par Danièle Perisset-Bagnoud auprès d'enseignants stagiaires dans une Haute École Pédagogique Suisse, montre que leurs besoins et leurs attentes sont très liés à la gestion de classe. Devant la peur d'être débordé, de ne pas pouvoir maintenir un ordre suffisant, ils réclament des outils qui leur permettent de "prendre" et "tenir" la classe pour pouvoir la "faire". C'est le besoin de fonctionner rapidement qui prime (Perriset-Bagnoud, 2007, p. 68-69). Cependant, si l'enseignant omniprésent est très souvent « consciencieux, compétent et "hyper-efficace", ces qualités le portent à des états d'épuisement, de découragement [ou] de dépression, liés

à la quantité d'énergie qu'il doit constamment mettre en œuvre pour remplir correctement sa tâche » (Curonici et Mc Culloch, 2007, p. 136-138). Équilibrer les relations verticales (maître-élèves) et horizontales (entre pairs, mais aussi entre les élèves et les autres ressources du dispositif) peut devenir indispensable et pourrait constituer un critère de professionnalité. Ce point de vue fait écho aux réserves émises plus haut sur la possibilité de différenciation à l'intérieur d'une classe et propose un cadre pour que celle-ci puisse être raisonnablement envisagée.

Si nous nous rapportons au tableau des objectifs possibles pour une pédagogie du temps faible (tableau 9), nous pouvons nous demander dans quelle mesure l'atteinte du premier degré d'objectifs – qui concerne l'engagement de l'élève dans le dispositif et qui bénéficie pour une large part à l'enseignant et sa gestion de classe – conditionne le travail et la pratique des degrés d'autonomisation supérieurs – qui sont cette fois directement au bénéfice de l'élève, avec d'une part le développement de ses fonctions élémentaires et de ses fonctions psychiques supérieures ? En d'autres termes, dans quelle mesure un maître autorise-t-il ou freine-t-il les élèves dans le processus d'autonomisation scolaire s'il n'est pas assuré d'une gestion de classe bien maîtrisée ?

4.2 Les résistances des maîtres

Pour l'enseignant, s'engager dans une pédagogie favorisant l'autonomie au sens contemporain du terme est ambitieux. Cette démarche demande une remise en question d'habitudes souvent forgées au travers d'autres modèles, et toute remise en question insécurise. Cette démarche suppose, par ailleurs, un investissement accru et implique que l'enseignant fasse certains deuils. Elle provoque ainsi naturellement certaines tensions et réticences.

Parce que l'autonomie-méthode insécurise

Du connu à l'inconnu. Mettre en place une "autonomie-méthode", c'est-à-dire un ensemble de situations et de dispositifs favorisant l'autonomie scolaire, implique que l'enseignant puisse lui-même prendre ses distances avec des modèles plus traditionnels. Or il le fait au risque de se tromper, ce qui entraine des résistances :

> *[Chacun] voudrait bien être entièrement libre s'il n'avait pas à assumer les conséquences de cette liberté (…) : comme l'autonomie ne va pas sans responsabilités, les êtres humains choisissent parfois la liberté avec le risque et la responsabilité, ils préfèrent dans d'autres circonstances faire ce qu'on leur dit sans avoir à rendre compte des conséquences.* (Perrenoud, 2002b, p. 16)

Le maître se trouve face à sa propre autonomie et doit prendre ses responsabilités

devant les choix à faire. Voilà de quoi tirer pour lui quelques enseignements, car les peurs, les incertitudes, les tensions qu'il ressentira ne seront pas si différentes, bien qu'à un autre niveau, de celles de ses élèves. Voilà de quoi éclairer, relativiser et compléter sa compréhension de ce qu'ils pourront vivre lorsqu'il les mettra lui-même en situation d'autonomie. L'autonomie inquiète et insécurise parce que ce peut être ne pas savoir où l'on va, ne pas savoir comment faire. Du point de vue de l'enseignant existent des inquiétudes légitimes : l'autonomie de l'élève ne pourrait-elle pas conduire à l'individualisme, à l'indifférence, au désordre, à l'anarchie ? Choisit-il les bonnes valeurs ? Peut-il faire vraiment confiance aux élèves ? Ne sera-t-il pas débordé par ces derniers ? Si l'élève a peu de moyens pour s'opposer aux influences des adultes – ouvertures et interdits – il n'est cependant pas tout à fait dénué de contre-pouvoirs (chantage affectif, somatisation des conflits, atteinte à la tranquillité de son environnement, capacité à faire jouer une autorité contre l'autre). L'autonomie n'est pas sans évoquer un possible défi à l'adulte. Les enseignants le savent bien et peuvent montrer des réticences à risquer les situations de conflits qu'une marge d'autonomie peut générer. Les pratiques traditionnelles proposaient des modèles bien codifiés et stables. Elles dictaient en partie quels étaient les "bons" ou les "mauvais" comportements pour l'enseignant comme pour l'élève. L'autonomie, elle, fait vivre la contradiction.

C'est également le rôle social du maître qui est en jeu et les repères s'estompent en même temps que son statut se modifie. Si l'on avait des classes d'élèves totalement autonomes, alors n'auraient-elles plus besoin de maître ? Cette idée semble caricaturale, mais que dire alors du développement du "home schooling" aux États unis, qui remet en cause la plus-value qu'apporteraient l'école et ses enseignants ? Ceux-ci n'ont déjà plus le rôle social qui leur était réservé précédemment, or la dépersonnalisation des savoirs et des pouvoirs qu'implique toute pédagogie favorisant l'autonomie n'offre aucune garantie, *a priori*, de réussite ou de reconnaissance (Lahire, 2001). On comprendra alors les réticences à s'engager dans une pédagogie qui offre autant d'incertitudes. [129]

Le risque de marginalisation. Si l'enseignant a pris l'habitude de se réfugier derrière l'institution ou quelques idéologies, s'engager sur des chemins nouveaux implique un autre risque : celui de la solitude, de la marginalisation, de l'isolement vis-à-vis de ceux qui ne sont pas engagés dans cette démarche. N'est-il pas déraisonnable de n'avoir d'autre référence que soi-même ? De fait, la famille, l'école, la société dans laquelle on évolue portent des valeurs parfois contradictoires. L'enseignant peut se trouver marginalisé vis-à-vis de l'environnement social immédiat et la culture de celui-ci. L'autonomie-méthode peut paraitre difficile à l'enseignant, voire impossible à mettre en place compte tenu de la situation scolaire

[129] « Dans ce contexte d'incertitude et d'imprévisibilité, l'enseignant ne pourra survivre que s'il bénéficie de l'assurance d'une certaine reconnaissance. L'enseignant est aussi une personne. Pour assumer les multiples contradictions qui l'assaillent, pour pouvoir renoncer aux certitudes d'une transmission mécanique une relation interpersonnelle, il sera nécessaire de lui garantir une stabilité et un statut qui lui permet de déployer son inventivité et de s'ouvrir sans crainte à l'autre ». (Meirieu, 1995b, p. 231).

dans laquelle il enseigne et du discours commun qui l'entoure : « Oui, l'autonomie, ca va pour aller aux toilettes tout seul et tout ça, mais en classe non, ou pour ranger, là c'est la ZEP, ils ont besoin d'être très cadrés pour ne pas partir en sucette, faut obéir » *(sic)*[130]. Au travers des commentaires de cette ATSEM pèse un jugement quotidien sur l'enseignant. L'autonomie scolaire est le contraire de l'abstention pédagogique ; elle n'est pas non plus une pédagogie « non directive » à la manière de Rogers (1972) ou libertaire à la manière de Neill (1960/1975) : l'intervention de l'enseignant reste essentielle, qu'elle soit directe, indirecte ou symbolique. L'élève n'est pas considéré comme autonome : il fait *l'apprentissage* de l'autonomie, il entre dans un processus d'autonomisation (de même qu'à l'école il n'y a pas de démocratie : les relations maître-élève restent asymétriques, mais on y fait *l'apprentissage de la démocratie*). L'autonomie scolaire suppose la construction d'un cadre clairement posé, qui est à penser et à organiser à la fois théoriquement et matériellement, et les temps faibles sont à penser en articulation avec les temps forts. Cependant, elle n'est pas non plus un "verrouillage" total de la situation au bénéfice du maître. Pour que les élèves apprennent progressivement à réguler leurs comportements dans un contexte moins directif, l'enseignant passera sans doute par des phases au cours desquelles sa classe sera plus agitée, au cours desquelles, par exemple, les productions artistiques des élèves seront moins brillantes et esthétiques là où auparavant l'adulte tenait la main et le pinceau avec.

Il existe d'autres conflits possibles et implicites, en maternelle, relatifs à l'ambivalence des mères. Elles souhaitent, disent-elles, l'autonomie de leurs enfants, mais parfois les surprotègent alors que le maître s'ingénie à les rendre moins tributaires de la présence, de la protection ou de l'initiative des adultes. Les enseignants que nous interrogeons de manière informelle confirment certains discours relevés dans les reportages de revues et magazines professionnels (*Cahiers pédagogiques, Journal des instituteurs, La Classe*) : certains parents demandent « une formation à l'obéissance » pour leurs enfants, notamment dans les milieux défavorisés ou les familles "dépassées" par les comportements de leurs enfants, …des enfants qu'on encourage, à la maison, à s'assoir et à regarder la télévision pour qu'ils ne dérangent pas leurs parents.

Un autre conflit de valeurs, ou d'attentes, concerne les parents qui ne se contentent pas de la "moyenne ou du minimum" : ils visent le maximum de ce que leurs enfants peuvent leur donner et c'est la performance plutôt que l'autonomie qui est alors visée. Comme nous avons pu le présenter plus haut, cette attente qui reflète parfois une inquiétude face à l'avenir est légitime et cette demande ne concerne pas seulement une classe sociale privilégiée soucieuse de former son élite. Cependant trop de pression et d'exigence sur la performance attendue peut s'avérer contreproductive : elle peut aller à l'encontre de l'autonomie qui, à plus long terme, est un facteur de réussite scolaire (Cèbe et Pelgrims,

[130] Commentaire d'une ATSEM rencontrée dans une école de quartier défavorisé.

2007) et risque de plonger certains élèves dans l'inhibition et dans l'échec.

L'enseignant peut également se marginaliser vis à vis de ses collègues : c'est la peur du qu'en-dira-t-on qui accompagne toute velléité de nouveauté. L'autonomie a maintenant sa place aux côtés d'une pédagogie plus traditionnelle, mais avec ses limites, ses normes sur la marge de liberté accordée, sur ce qu'on peut attendre des élèves (de la plus faible à la plus grande autonomie). Ces normes et cette marge varie selon l'école, son histoire et son équipe pédagogique (voir son inspecteur de circonscription) : il existe ainsi des cultures d'écoles. Comment sera accueillie une autonomie-méthode, parfois innovante, bousculant la culture de l'école où l'on se trouve ? Il peut être inquiétant de ne pas être conforme, au risque de mal s'insérer dans l'équipe et la communauté éducative à laquelle on appartient : « comment ne pas se sentir coupable de cette brisure, coupable d'avoir su la faire mais coupable tout autant d'échouer à vouloir la faire ? », demande Marie Agnès Hoffman Gosset (1987/1994, p. 27).

Le risque de l'échec. Un maître reçoit des Instructions officielles qu'il est tenu de suivre, des programmes et des obligations morales vis-à-vis de ses élèves. Il aura peut-être un jour à rendre compte de ses choix devant l'institution, ou devant certains parents qui s'étonneront des faibles progrès de leur enfant. Le métier d'enseignant est exigeant car bien souvent, il est possible que le maître ait à répondre personnellement de ses choix, alors qu'il n'est pas toujours maître du contexte dans lequel il doit les arrêter. Cette implication personnelle peut être vécue et acceptée de différentes manières, mais dans tous les cas l'autonomie-méthode demande un surcroit d'investissement personnel.

Parce que l'autonomie-méthode demande un investissement accru

Pour Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmet,

> *[D]'un paradigme de la certitude, caractérisée par l'utilisation d'outils didactiques bien programmés, par la reproduction à l'identique de savoir-faire stéréotypé et précis, par l'éclatement du savoir en unité simplifiée, par le contrôle des performances strictement scolaires, par l'objectivation de l'apprenant, on passera à un paradigme de l'incertitude qui s'inscrit dans une démarche de projet, dans des mises en situation non programmées, dans la mise en pratique de capacités nouvelles, dans la subjectivation de l'apprenant.* (Pourtois et H. Desmet, 1997/2002, p. 44)

Cette incertitude est le lot de l'enseignant : s'il ne peut plus se contenter de jouer son rôle social traditionnel dans une pédagogie favorisant l'autonomie, alors il n'est plus question de se référer à des habitudes, normes ou discours convenus. Il s'agit à l'inverse de s'investir personnellement dans les situations d'apprentissage, dans leur préparation, dans l'attitude à adopter pendant l'action et de faire preuve d'inventivité. Un des objectifs de cette thèse, et notamment dans sa dernière partie, consiste à proposer à l'analyse quelques outils au

service de cette démarche. L'enjeu réside dans le fait que ces outils et instruments, susceptibles d'étayer les pratiques autonomisantes, puissent apporter « quelques cordes à l'arc de l'enseignant » qui les transformera et les ajustera, en se les appropriant, à sa situation particulière.

L'investissement en vaut-il la peine, peut se demander le maître ? Surtout s'il considère que les classes sont trop chargées, les élèves de plus en plus difficiles ou porteurs de "handicaps sociaux" : autant de causes qu'il attribue à des facteurs externes au fonctionnement de la classe et sur lesquels il a si peu de prise. Dans les situations ordinaires de classe, le maître est rarement ce guide ou ce simple facilitateur que certains auteurs aiment à décrire dans les nouveaux dispositifs. Il se heurte bien souvent, précisément, au manque d'autonomie des élèves parce qu'il s'agit effectivement de la construire : l'investissement et l'énergie initiale peut porter des fruits bien décevants. Une pédagogie de l'autonomie, une autonomie-méthode est forcément coûteuse. Coûteuse en temps et en argent : imaginer, créer, fabriquer des « dispositifs de savoir et d'information objective, fichiers, affichages (qui) compensent la non-présence de l'enseignant » (Lahire, 2001, p. 159) demande du temps et du matériel. Acheter des fichiers déjà créés, voire les photocopier réclame également du temps et de l'argent. L'investissement que demande par exemple une pédagogie différenciée est considérable : il faut déployer une énergie importante pour prévoir des exercices différents pour des élèves aux besoins différents. De plus, ce travail est toujours à adapter et à recommencer, selon les classes, le niveau et le profil des élèves. L'enseignant conserve un certain savoir-faire, mais il doit bien souvent repartir presqu'à zéro tous les ans. Que dire des jeunes enseignants forcément bien démunis sur ce point ? Pourquoi s'engager dans une implication toujours plus importante ? L'engagement personnel implique une dimension cognitive, affective et sociale. Jusqu'où accepter que la vie professionnelle empiète sur la vie personnelle ? Nous avons rappelé, plus haut dans cette étude, combien l'injonction d'autonomie était ambiguë. L'école n'est pas étrangère à la pression sociale : cela concerne le projet d'autonomie pour les élèves mais aussi cette demande d'autonomie et d'implication pour le maître. Pierre Waaub (2006, p. 9-11) rappelle que pour les prescripteurs, le temps de travail des enseignants est extensible à l'infini, « puisque seul leur temps de présence en classe est comptabilisé : les temps passés à la préparation des cours et autres activités dans l'école ne font l'objet d'aucune mesure » (Cavet, 2011, p. 10). Or l'enseignant, de par sa formation à la pensée critique, n'est-il pas un des premiers à pouvoir se distancier des injonctions ?

Pour favoriser l'autonomie-méthode, il semble que l'enseignant doive y trouver un bénéfice qui justifie son engagement. Le bénéfice peut provenir d'une meilleure écologie dans la classe, pour lui et les élèves (qualité de l'environnement et des interactions). Il peut se percevoir dans un "retour sur investissement" positif, en terme de véritable économie d'énergie par la suite : le matériel constitué et l'organisation du dispositif, lorsqu'ils ont été

installés et que les élèves se les sont appropriés permettent de libérer du temps pour observer, différencier, mener une activité en petit groupe et parfois souffler, se reprendre ; en somme « mieux travailler pour mieux durer ». Ce retour sur investissement peut également se percevoir en termes de progrès visibles chez les élèves : il serait alors professionnellement satisfaisant. Le bénéfice peut être enfin moral, la satisfaction personnelle de promouvoir certaines valeurs justifierait les efforts déployés.

Parce que l'autonomie-méthode implique que l'enseignant fasse certains deuils

Dans le cadre d'une pédagogie favorisant l'autonomie, l'enseignant est confronté à certains deuils. Ils relèvent du projet que le maître forme lui-même pour l'élève et au cheminement qu'il voudrait le voir suivre.

Nous avons déjà eu l'occasion de le faire remarquer : l'autonomie est un projet de l'enseignant pour l'élève qui doit devenir un projet de l'élève pour lui-même (se passer de guidage au terme d'un chemin guidé). Or l'autonomie n'est pas innée, elle s'apprend : elle n'est ni un don, ni une qualité à laquelle il faudrait exhorter les élèves. L'autonomie s'apprend et pourtant, elle ne peut se donner comme telle : elle doit "être prise". L'autonomie ne peut se passer de l'initiative et de la volonté de l'enfant : elle doit passer par une intériorisation, un travail de reconstruction pour constituer un véritable projet personnel. On ne devient pas autonome malgré soi, il faut la volonté de l'être. Pour le maître, cette démarche n'est pas facilement acceptable et nécessite une vigilance de chaque instant envers lui-même pour se demander s'il ne se substitue pas à l'élève dans son désir de l'aider et de le guider. Dans son immaturité, l'enfant recherche la satisfaction de ses besoins de la manière la plus efficace possible et de la manière la plus facile : après un moment de découverte personnelle, de curiosité pour l'inconnu, il ne persévérera pas toujours et fera alors appel à l'adulte dès la première difficulté d'apprentissage (Freire, 2006)[131]. Lorsqu'il est sollicité ou par excès de sollicitude, le maître peut dépasser les limites qui protègent l'autonomie de son élève. Il est difficile d'intervenir à bon escient, de limiter son intervention pour laisser un maximum d'espace à la démarche de l'élève, à son questionnement, à sa recherche, à sa réflexion. A plus forte raison, se retenir d'intervenir est difficile lorsqu'on est enseignant et qu'on a fait le choix de s'occuper d'enfants, c'est à dire qu'on a *envie* de les aider et *plaisir* à le faire. Cela peut représenter une véritable frustration qu'il est utile d'interroger et d'envisager avec lucidité. L'élève est influençable, il est malléable et bien souvent il cherchera la symbiose avec l'adulte. L'élève cherchera à lui plaire, à le satisfaire et abandonnera ses aspirations et démarches personnelles (Sounalet, 1976). Pourtant, les limites sont importantes car l'enseignant est un adulte significatif dans la vie de son élève.

[131] C'est ce qui distingue, selon Paolo Freire, la « curiosité spontanée » superficielle, limitée à l'intérêt passager pour une question nouvelle, de la « curiosité épistémologique », comme « inquiétude questionnante » susceptible de construire et de développer l'autonomie des apprenants. Freire p. , *Pédagogie de l'autonomie*, Eres. , 2006 (1ère édition en portugais, 2000)

Celui-ci intègrera et fixera le permis, le défendu, le possible et l'obligatoire au travers d'adultes de références comme ses parents et ses enseignants[132]. Un des enjeux de notre étude est de contribuer à mieux connaitre et relever les types d'interventions et d'interactions (dé)favorables à l'activité autonome de l'élève. Nous en avons relevé un certain nombre au travers de notre première étude empirique, nous poursuivrons ces investigations dans la seconde.

L'immaturité de l'enfant peut donc conduire à un guidage, une protection, un encadrement voire un conditionnement exagérés de la part du maître. Chacun est d'accord sur le principe d'une éducation à l'apprentissage progressif de l'autonomie. Cependant, il existe bien des clivages lorsqu'on aborde la question des actions concrètes qu'un enfant peut ou doit pouvoir accomplir seul et sur les degrés d'autonomie qu'il peut alors atteindre. Les réponses diffèrent d'une personne à l'autre selon ses références théoriques et scientifiques, ses connaissances pédagogiques, son expérience, son idéal ou ses idéologies, son tempérament et son histoire personnelle. On peut être convaincu que l'enfant doit être protégé, et aller de la simple recommandation à la surprotection, voire la projection sur l'enfant d'angoisses personnelles. Il n'existe pas de consensus sur ce qu'est *un adulte autonome*, sinon dans le domaine purement civique et juridique. La toise est donc *a fortiori* portée plus ou moins haut pour définir à quel moment l'enfant est "devenu (plus) grand", c'est-à-dire pour définir à quel moment l'élève a effectivement franchi un certain degré d'autonomie qui justifie de lui ouvrir une marge d'autonomie plus grande. La tentation est alors forte, pour l'enseignant, d'imposer son propre modèle, issu de son bon sens, de son expérience et appropriation personnelle de savoirs issus des sciences de l'éducation. Un rôle difficile que celui du maître, car son influence peut aller à l'encontre du but recherché. Un enseignant qui voudra faire réussir ses élèves afin qu'ils aient de bon résultats ne proposera-t-il pas des exercices aux consignes trop explicites (« l'effet Topaze » évoqué par Guy Brousseau dans le champ des didactiques) ? Elles éviteront la dispersion des élèves mais n'anesthésieront-elles pas leur démarche réflexive ? Le fera-t-il pour que leur déstabilisation ne soit pas trop importante, évitant ainsi un possible désordre ? Ne va-t-il pas, convaincu de l'immaturité de ses élèves, pécher par un trop grand guidage, une trop grande protection, ou bien baisser ses exigences, faire preuve de laxisme, être trop permissif en attendant que ces enfants "deviennent plus grands" ?

Il importe donc que le maître prenne conscience du fait qu'il a ses propres idées sur ce que doit être l'autonomie et qu'il les examine avec lucidité. Cette autonomie est peut être une projection personnelle tout comme elle peut porter l'empreinte d'un projet assigné par les directives officielles (situées politiquement, historiquement et géographiquement). L'autonomie souffre-t-elle d'avoir des modèles ? L'enseignant acceptera-t-il de jouer son rôle, conduire et s'effacer, orienter et lâcher ? Certains élèves sont plus savants que leur

[132] Voir à ce propos le développement autour des « figures d'attachement », dans le 1er chapitre de cette étude.

maître sur les insectes exotiques ou l'anatomie des dinosaures, et les enseignants sont plus ou moins ouverts aux besoins narcissiques de leurs élèves ; ils sont plus ou moins ouverts à leurs intérêts personnels qui peuvent être difficiles à comprendre ou incongrus. Dans quelle mesure les maîtres sont-ils prêts à leur "faire de la place" et quelle place ? Le maître est ainsi appelé à se décentrer, car ici ce n'est pas lui qui est au centre de la relation pédagogique, mais l'enfant dont l'avenir est en jeu. **Il s'agit de faire place et d'accepter, à l'avance, d'être amené à disparaitre.**

Il faut donc en passer par ce deuil qui crée des réticences chez l'enseignant : **accepter d'être dépossédé du projet implicite que l'on forme pour l'enfant (pour écouter et respecter le sien)**, de n'avoir plus exclusivement le savoir de ce qui est bien pour lui, d'abandonner une partie de son autorité, celle qui sous-entend que l'on est à même de le guider infailliblement. Tel le pari d'éducabilité, l'autonomie suppose confiance et investissement pour en soutenir l'apprentissage. C'est un pari qui repose sur l'avenir et les possibilités de l'enfant. Avec l'autonomie, il faut compter avec ce que l'on ne sait pas encore, avec, comme le dit Marie-Agnès Hoffmans-Gosset, « un autre et un ailleurs qu'on pressent ou qu'on espère mais dont on ne connait pas très bien ni la nature ni l'aboutissement » (Hoffmans-Gosset, 1987/1994, p. 30). **Ce deuil passe aussi par celui de *la bonne méthode***, celle que les maîtres veulent inculquer, souvent en termes de suite chronologique d'étapes clairement identifiées. Un élève qui développe ses capacités d'autonomie développe un répertoire de ressources auxquelles recourir lorsqu'il est seul ou du moins lorsqu'il doit devenir acteur à la première personne dans une activité. Cela implique un itinéraire personnel dans l'apprentissage, peut-être autre que celui prévu par le maître. La méthodologie de l'enseignant est une ressource essentielle, cependant, elle représente souvent le plus court chemin vers la connaissance. Une pédagogie favorisant l'autonomie impliquerait de faire le deuil d'une bonne méthode pour accepter celle du *détour*. Elle accepterait une part d'errance et de sérendipité, les détours féconds par l'erreur, le conflit socio-cognitif, les situations-problèmes qui sont parfois jugées trop "chronophages". Elle autoriserait même à ne pas avoir acquis les connaissances dès la fin de la leçon prévue à cet usage, mais parfois plus tard à l'occasion d'une autre découverte qui lui donnerait alors du sens. Elle autoriserait un temps possible de maturation, de pause réflexive, de métacognition. Elle donnerait du temps pour que s'opère la transformation de l'action en pensée. Nous nous proposons dans cette étude d'**observer et de rendre compte de l'efficience possible de ces *détours*,** au sein de ces temps intermédiaires qui prennent corps avec la notion de temps faible. Comment organiser un dispositif de classe qui, en dehors des temps structurés et maîtrisés de la progression didactique, puisse offrir un cadre structurant, c'est-à-dire offrant des repères stables, favorisant l'apprentissage, tout en autorisant des espaces-temps pour le détour et la sérendipité ?

4.3 L'activité médiatisante de l'enseignant

Toute l'habileté de l'enseignant semble résider dans cette capacité de « tout faire en ne faisant rien » (Rousseau), ou dans cette « ruse de la raison » du philosophe allemand Hegel qui a inspiré le concept *d'activité médiatisante* chez Lev Vygotski. Ainsi l'enseignant n'agit pas ou peu directement sur l'élève et ses apprentissages : il crée des situations, des contextes de travail et des dispositifs de classe pour agir sur l'élève. Face à l'impossibilité de tout prévoir dans les temps faibles, l'enseignant peut choisir d'accepter l'imprévu comme l'occasion d'apprentissages également imprévus. Dans une certaine mesure cependant : il organise un espace-temps, un cadre à l'intérieur duquel, paradoxalement, il n'interviendra pas (en mode opératoire direct) : il pense *a priori* ce cadre en sorte de ne pas avoir à y intervenir directement ensuite. Il ne peut pas préjuger de ce que sera exactement l'activité de l'élève mais cherche à faire en sorte que cet espace-temps propose des possibilités d'apprentissage variées (Bru, 1991) et serve indirectement ses intentions d'enseignement-apprentissage. Le maître devient ce médiateur qui « met toutes les conditions pour apprendre à la portée de l'enfant » (Mounier, 1949/2001), sachant qu'en fin de compte, seul l'élève apprend. En somme l'enseignant transforme sa classe en "milieu cognitif", c'est-à-dire en "milieu pour penser"… Comment ? C'est l'objet de notre seconde étude empirique.

L'enseignant est donc médiateur de par sa double activité médiatisée et médiatisante. Ne pouvant systématiquement agir directement sur les apprentissages de l'élève (et le peut-il jamais ?), c'est par cette activité médiatisante qu'il cherche à créer la possibilité d'apprentissage en situation d'autonomie scolaire. Les changements voulus sont produits par une certaine constellation dans laquelle les objets (ici les consignes, les obstacles et les ressources que constituent les interactions humaines, les éléments du dispositif matériel et spatio-temporel : ce que nous appelons toutes les "dispositions" du dispositif), en travaillant les uns sur les autres, produiront ce qui a été projeté, sans que l'enseignant n'intervienne dans cette activité[133] (Friedrich, 2010, p. 67-81).

En conséquence, les temps faibles et le dispositif de classe, dont l'organisation relève de l'activité médiatisante de l'enseignant, sont envisagés dans notre étude comme instruments psychologiques. Il serait effectivement possible de les inclure parmi les signes évoqués par Lev Vygotski car ils constituent un objet représentant un autre objet : ils sont ici la représentation symbolique du maître, de ses attentes, de ses exigences, des limites qu'il pose voir même de ses propres limites. Par extension, ils représentent les attentes de

[133] Janette Friedrich (2010, p.67-68) rappelle en quoi consiste cette ruse de la raison : « Selon Hegel, la raison est omnipuissante parce qu'elle est capable de se servir de la ruse. La ruse de la raison apparaît dans le fait que l'homme laisse travailler les objets du monde les uns sur les autres en fonction de leur nature, en visant par là un but déterminé qui est réalisé par cette activité dans laquelle il n'a pas besoin de se mêler. En causant une activité bien déterminée entre les objets du monde, l'homme se tient à l'extérieur de cette activité tout en réalisant par elle ses objectifs. "*La raison est aussi rusée que puissante. La ruse consiste en général dans l'activité médiatisante qui, en laissant les objets, conformément à leur nature propre, agir les uns sur les autres et s'user au contact les uns des autres, sans s'immiscer immédiatement dans ce processus, ne fait pourtant qu'accomplir* son *but"* (Hegel, 1830/1970, p. 614) ».

l'école : celles, explicites, dictées par la forme scolaire traditionnelle, et celles, peut-être plus implicites, qui engagent à la dépasser pour gagner cette autonomie intellectuelle qui apporte ce « petit plus » faisant la différence (sur le marché du travail, celui de l'innovation, sur le cours des grandes et des petites « avancées » humaines). Les temps faibles et les dispositifs, en tant qu'instruments psychologiques, sont tout d'abord utilisés comme instruments de régulation sociale (du maître pour agir sur l'élève) puis ils se transforment en moyen d'influence sur soi-même (Friedrich, 2010, p. 77-78). Permettre l'existence de temps faibles et les organiser au travers de dispositifs de classe pourrait constituer un outil majeur pour la construction de l'autonomie des élèves, s'il s'opère effectivement un passage de l'interpsychique vers l'intrapsychique.

Comment faire en sorte que l'élève puisse s'emparer de ces instruments psychologiques que peuvent constituer les temps faibles et les dispositifs de classes, c'est-à-dire l'ensemble des dispositions de ces dispositifs ? C'est dans cette perspective que l'élève pourrait faire des temps faibles des temps riches voir des temps forts de son point de vue : en devenant son propre maître au travers du pilotage de ses apprentissages, voire de ses conditions d'apprentissage. Bien qu'un étayage construit, élaboré et structuré soit nécessaire à tout apprentissage, le désétayage opéré par le dispositif puis par l'appropriation, par l'élève, des dispositions de ce dispositif, semble essentiel pour permettre l'émergence de l'autonomie scolaire.

Chapitre 2. Le dispositif : un espace de développement et d'analyse du processus d'autonomisation

1. Qu'est-ce qu'un dispositif ?

1.1 Un système rationnel de mobilisation des moyens en vue d'une fin

Pour Alain Rey, le terme de *dispositif* a d'abord existé comme adjectif avec le sens de « qui prépare » et « qui est arrêté, réglé ». Il est ensuite utilisé en droit pour désigner l'énoncé final d'une décision de justice, c'est-à-dire ce qui a été décidé et dont on ne dérogera plus. Lorsqu'il passe dans le langage militaire, c'est pour désigner l'ensemble des moyens disposés conformément à un plan. Son sens courant, « manière dont sont disposés les organes d'un appareil (1860) a entrainé le sens figuré d'agencement » (Rey, 1994). Ainsi, de par son origine, le dispositif est avant tout instrumental et fonctionnel. On ne s'étonnera donc pas de le voir réapparaitre dans les années 1970 avec la technicisation grandissante de notre environnement et le développement des TIC (Lameul, 2007, p. 135)

Une notion liée au monde technique

La notion se développe dans les sciences de l'information et de la communication « pour désigner des technologies de plus en plus complexes du fait de la convergence du multimédia, d'internet, de la vidéo » (Rinaudo, 2007, p. 89). Il gagne alors d'autres sphères de l'activité humaine et envahit le champ des sciences sociales pour désigner des pratiques qui ont toutes la particularité de se dérouler au sein d'**environnements aménagés** (Lameul, 2007, p. 135). La sociologie s'en empare pour penser certains phénomènes sociaux relatifs aux procédures et technologies qui sous-tendent l'organisation d'une société (Foucault, 1976). Hugues Peeters et Philippe Charlier (1999, p. 17) le définissent alors comme « une articulation d'éléments hétérogènes, matériels [mais aussi] symboliques ». Appliquée au champ de l'éducation, cette définition renvoie à l'idée d'« unité cohérente de l'action éducative » (Audran, 2007, p. 11) et à une terminologie techniciste, celle *d'ingénierie de formation*. Philippe Astier considère le dispositif comme étant à la fois la « représentation d'une organisation pensée dans un but didactique et les opérations par lesquelles les acteurs (formateurs et apprenants notamment) interviennent dans des contextes afin d'obtenir les effets recherchés » (Astier, 2007, p. 49). Les ressources et les environnements proposés y sont définis par des objectifs pensés à court, moyen ou long terme. Le dispositif

peut donc se définir, dans un premier temps, comme un système rationnel de mobilisation des moyens en vue d'une fin. Dans cette perspective, que nous donne à voir le dispositif ? Quelles sont ses visées et quels sont les moyens mis en œuvre ?

Une logique de contrôle et d'efficacité : vision et visée du dispositif

En premier lieu, le dispositif s'inscrit dans une logique de contrôle. C'est l'aspect qu'avait principalement développé Michel Foucault pour penser un système voué à la surveillance, la punition et le pouvoir (Foucault, 1975). Cette perspective donne une vision du dispositif comme d'un système statique, voire rigide, où rien n'est laissé au hasard, où tout est organisé pour que rien n'échappe à ce qui était prévu. Or cette logique de maitrise est directement liée à une logique d'efficacité du dispositif lorsque, dans le champ éducatif, il s'agit de faire acquérir un savoir précis à quelqu'un. C'est là l'objectif qui préside à la construction de l'édifice et aux choix des situations d'apprentissage. Dans ce cadre-là, le dispositif veille à ce que les situations ne s'écartent pas de ce qui a été prévu et pensé à leur propos. Le dispositif prend alors un caractère normalisant : le cahier des charges est explicite, les apprentissages menés conduisent à une certification, l'on cherche à construire des connaissances et des comportements précis. Le dispositif a pour fonction de gérer l'ensemble des éléments "disposés" (matériels, organisationnels et humains) de façon optimale et clairement finalisée. À l'extrême, cela répond à un fantasme selon lequel tous ces éléments pourraient être sous contrôle et alimente le mythe selon lequel la rationalité et la maitrise de tous les paramètres d'un dispositif assureraient la réussite de tous. Il y a là une idéologie qu'il convient d'identifier et dont les limites ont été éprouvées, par exemple, dans les expériences de l'apprentissage programmé (Skinner, 1958) ou au travers de certains modèles philosophiques comme celui de Bentham (voir Foucault, 1975). Ainsi, il existe des dispositifs variés en fonction de la variété des objectifs auxquels ils peuvent répondre. Le dispositif participe de « processus, procédures, règles et modalités, ensemble articulé de ressources, mais aussi [de] l'expression de visions et de visées [qui définissent] les conditions de production de la formation » (Bernard, 1999, p. 132, cité par Papi, 2007, p. 37).

Pour Philippe Astier, un dispositif de formation suppose d'abord « la genèse d'une intention qui est […] intention de transformation d'autrui ». C'est là sa visée, sa finalité, et L'auteur en précise les contours en affirmant que « la transformation d'autrui [doit être construite] comme cause déterminante des transformations à obtenir (plutôt que l'organisation du travail, le management ou la technologie) » (Astier, 2007, p. 50). Il replace ici le sujet au centre des finalités du dispositif, montrant que celui-ci est au service de l'apprenant et du projet d'apprentissage que l'on forme pour lui. En effet, ce projet d'apprentissage ne peut se concevoir sans l'apprenant lui-même, et c'est ce que l'on examinera dans la prochaine section. Pour autant, la notion de dispositif suppose de penser,

a priori et au plus précis, les conditions de cet apprentissage.

Une conception a priori des moyens mis en œuvre

Philippe Astier distingue clairement deux points de vue : celui de la conception du dispositif, qui relève de l'ingénierie de formation, et celui de sa mise en œuvre qui relève de l'ingénierie pédagogique (Astier, 2007, p. 49). Le dispositif est d'abord conçu de manière désincarnée et peut apparaitre comme *un donné* indépendant de l'acteur engagé (que ce soit le formateur ou l'apprenant qui va le vivre). C'est le dispositif "écrit" en amont qui est ici central et non le dispositif qui sera "vécu" par les acteurs. Pour Philippe Astier, le dispositif de formation opérationnalise son intention de transformation d'autrui selon trois modalités : l'agencement des choses, la prédisposition de gens et la prescription de tâches. C'est l'articulation entre ces trois modalités et l'intention définie par le(s) concepteur(s) qui donne son "label" au dispositif. Le terme d'ingénierie recouvre l'ensemble des opérations mentales qui visent à penser les situations avant qu'elles n'adviennent afin de pouvoir pré-organiser des contextes favorables aux transformations souhaitées.

Rappelons ici que la didactique et la pédagogie, dans une approche cognitiviste, envisagent l'apprentissage comme une transformation des représentations de l'apprenant, une réorganisation cognitive qui s'actualise avec le franchissement d'un obstacle. Il s'agit alors de construire des situations proposant et favorisant ce franchissement d'obstacle (objectif-obstacle : Martinand, 1986 ; situations-problèmes : Meirieu, 1987 ; Astolfi 1992/2007, De Vecchi, 1992/2000, 2002/2007, 2007 ; théorie des situations didactiques : Brousseau, 1998). Dans tous les cas, il s'agit d'aménager l'environnement, c'est-à-dire l'ensemble des conditions extérieures du sujet, afin de proposer un milieu favorable à l'apprentissage. Si l'on définit le milieu comme « les conditions externes, physiques et sociales contribuant à déterminer les conduites d'un organisme et influençant généralement son développement » (Doron et Parot, 2011), alors le milieu didactique, celui de l'apprentissage, est constitué des objets (physiques, culturels, sociaux, humains) avec lesquels le sujet interagit dans sa progression vers un savoir donné comme vers un développement plus large de ses capacités. Dans cette étude, nous considérerons les termes "milieu" et "contexte" (tout ce qui agit sur l'élève et ce sur quoi l'élève agit) comme synonymes. Par ailleurs nous étendons le milieu d'apprentissage, au-delà de la seule situation didactique, à la situation de classe en général, au sein de laquelle l'élève rencontre des obstacles didactiques mais aussi pédagogiques tels que nous les avons définis dans notre chapitre 3. L'interaction entre le milieu (ou contexte) et le sujet donne lieu à une situation, toujours particulière. La situation correspond donc à l'interaction entre un milieu et un sujet qui forme comme projet la transformation de ce milieu. En conséquence tout contexte d'apprentissage est soumis à une redéfinition de la part du sujet apprenant en

fonction de ce qu'il en perçoit ; c'est pour cela que chaque situation est singulière. Ainsi, le milieu n'est pas donné une fois pour toutes, les dispositifs proposent des contextes d'apprentissage qui, s'ils sont dans un premiers temps écrits pour tous, seront vécus différemment pour produire des situations particulières.

La situation relève donc de deux mondes distincts : celui du dispositif "écrit", car elle participe d'un certain nombre d'éléments prévus et disposés *a priori* par le concepteur du dispositif, mais aussi et surtout du dispositif "vécu" puisqu'elle relève de la manière dont l'apprenant redéfinira pour lui-même les éléments de ce contexte. C'est donc dans les situations que réside la dynamique du dispositif. Le dispositif est « un cadre propice à la survenue d'évènements éducatifs » (Lameul, 2007, p. 139), il est tout entier conçu de sorte à favoriser l'émergence de situations d'apprentissage fécondes. La situation relativise l'idée d'un dispositif rigide et normalisant, car « les normes antécédentes qui président à la genèse de l'intention des dispositifs se retrouvent transposées, transformées dans les situations grâce à l'activité [des sujets] » (*ibid.*).

Il existe alors une tension entre dispositif et situation, entre prévu et imprévu, entre contrôle et liberté. Le dispositif doit être suffisamment ouvert pour permettre la survenu de situations originales, celles qui feront sens à un moment donné pour un acteur donné. Différentes recherches ont montrées que le sentiment de choix et de liberté, pour l'apprenant, augmentait ses performances et son engagement dans un dispositif. Il est également intéressant d'envisager tout l'intérêt d'une situation qui dépasserait les intentions premières du dispositif mis en place par l'enseignant, pour autant qu'elle fonctionnerait au bénéfice des apprentissages de l'apprenant et du développement de sa personne. Pour l'enseignant, il est plus confortable de réduire l'imprévisibilité des situations, de les contrôler le plus précisément possible. Il est donc en grande partie amené à prévoir le cheminement de l'élève. Pourtant, tout ne pourra pas être prévu et c'est au sein de véritables imprévus, montrent Michel Huber et Paul Chautard (2001) que l'enseignant déploie des explications plus fines et plus riches, qu'il suit d'autres voies d'explicitation, que davantage d'élèves interviennent et qu'enfin, surviennent des questions pertinentes touchant au plus profond des représentations des élèves.

1.2 Plus qu'un cadre, un habitat et un espace de médiation

Michel Bernard (1999, cité par Papi, 2007, p. 37) propose de concevoir le dispositif en terme d'architecture, comme un espace habitable plutôt qu'en terme d'ingénierie, à son sens trop froid, technique et procédurier : si le dispositif abrite des situations, alors il ne peut être simplement réduit à un dispositif écrit, en amont, indifféremment des acteurs engagés. Il est « travaillé » par l'ensemble de ces acteurs. Cathia Papi fait remarquer

> *[Qu'un] dispositif est autre chose qu'une somme de sous dispositifs, tout comme un groupe d'individu ne se résume pas à une somme d'individu (Norbert Elias) ou une maison à un empilement de pierre (Aristote). [Pour elle], les approches récentes du dispositif prennent davantage en considération les acteurs et les médiations participant à la dynamique du dispositif.* (Papi, 2007, p. 46)

Au-delà du seul sujet apprenant, « c'est aux relations de ce dernier avec les artefacts et les autres acteurs qu'il convient de s'intéresser afin de saisir le dispositif dans sa multidimentionalité » (*ibid.*).

Une nouvelle conception de l'activité distribuée entre acteurs et artefacts

A l'inverse du système rigide, statique, « panoptique » (Bentham, 1791 : voir Foucault, 1975) et normalisateur, le dispositif peut être considéré comme un espace multidimensionnel, dynamique, en constant processus d'actualisation. Ce changement de point vue correspond au passage d'une centration sur un concepteur "unique" (même collégial) du dispositif écrit indépendamment de ses usagés à venir, à une centration sur ces usagers même, sur les différents acteurs qui vont en faire un dispositif vécu, réel, qui vont le transformer par leur activité et en redéfinir les normes. Ainsi, le dispositif peut à la fois désigner le document qui recense et organise les moyens, et le milieu réel et vécu (Audran, 2007, p. 11). Il peut, également, à la fois désigner des champs restreints (techniques, pédagogiques), et définir l'intégralité du processus de formation (Papi, 2007, p. 35). Ces deux points de vue ne sont pas nécessairement à opposer, ils sont susceptibles de prendre place dans **un continuum qui reflète la vie du dispositif lui-même, depuis sa conception *a priori* jusqu'à la manière dont il sera *continué dans l'usage*, c'est-à-dire transformé par l'usage qu'en feront les acteurs**. En ce sens, « les dispositifs sont des offres de contextes, d'actions et de significations et les situations sont le résultat de leurs transformations par les rencontres d'activités de ceux qui s'y engagent » (Astier, 2007, p. 54).

Il apparait alors deux pistes intéressantes pour analyser les dispositifs : 1) la manière dont est distribuée sa conception (entre les concepteurs *a priori* et les acteurs qui le transforment), et 2) la nature de l'activité qui s'y développe. Lameul propose ainsi deux théories susceptibles de soutenir cette analyse : celle de la cognition située et distribuée et celle de l'activité. Les théories relatives à la cognition située et distribuée peuvent fournir des cadres pour l'analyse du travail collaboratif au sein du dispositif ; celle de l'activité offre « un cadre conceptuel à l'analyse systémique de communautés d'apprentissage en faisant de l'activité de l'apprenant le principe constitutif et organisateur : l'acteur humain est défini par rapport à son activité avec les objets et acteurs de son environnement » (Lameul, 2007, p. 130). C'est à cette dernière théorie que nous ferons appel, et plus précisément au modèle systémique d'Engeström pour analyser l'activité des élèves dans les dispositifs de classe

que nous expérimenterons.

Ce qui est nouveau, dans ces approches, c'est la place nouvelle accordée aux objets et aux artefacts dans l'activité du sujet. Ceux-ci y interviennent massivement et créent de nouvelles catégories mentales qui rendent le raisonnement humain dépendant de l'outil (Charlier, 2006 ; Sfaz, 2002 ; cités par Lameul, 2007, p. 130). Le dispositif et le discours qui l'accompagne ne seraient opérants sans la mise en œuvre d'objets techniques ou symboliques, disposés selon un arrangement efficace. « Le dispositif apparait comme l'occasion d'une distribution de l'intelligence, celle du dispositif se partageant avec celle de l'individu (Peeters et Charlier, 1999, p. 16, à propos de Fusulier et Lannoy). On pourrait se trouver là dans une nouvelle dépendance à l'objet. Elle ferait tendre de nouveau le dispositif vers le contrôle externe et panoptique décrit par Michel Foucault et Jeremy Bentham, un contrôle parfois invisible à celui sur lequel il s'exerce et sur lequel il n'aurait pas prise. Michel De Certeau (1980/1990) fait la critique à Michel Foucault de ne considérer que l'aspect du contrôle, de la surveillance et de la punition : il développe quant à lui des analyses de procédures porteuses d'un « art de faire ». Celles-ci font apparaitre un rapport au dispositif plus subjectif et symbolique, avec un point de vue plus iconoclaste, exploitant ses failles et ses interstices (les ruses, le braconnage, les tactiques inventées par les consommateurs). Ce point de vue ouvre une **nouvelle représentation des rapports possibles avec les objets et notamment les objets techniques : celle d'une interdépendance possible au travers de l'appropriation que peut s'en faire l'apprenant pour des intentions personnelles au sein même du dispositif** (passage d'une représentation duale à une représentation interdépendante du rapport sujet-objets). On observe ainsi une revalorisation de la dimension technique des objets, qui accompagne leur nouveau statut : « Plus précisément, le concept de dispositif semble rendre compte du fait qu'un nouveau rapport aux objets caractérise la société contemporaine ou qu'un autre rapport avec le monde matériel, objectal, est possible, non plus sur le mode de l'instrumentation ou de l'aliénation mais sur le mode de la fréquentation, du contact ou de l'expérience affectivo-corporelle, voire du jeu » (Peeters et Charlier, 1999, p. 16, à propos de Berten, Belin et Tisseron).

Comment les élèves s'approprient-ils les outils disposés dans le dispositif pour guider ou soutenir leurs apprentissages et leurs comportements au sein de la classe ? Quelle est la nature de leurs rapports avec ceux-ci ? Et comment ce rapport évolue-t-il ?

Ainsi les derniers développements autour de la notion de dispositif mettent en évidence un « modèle alternatif de l'action » : dans ce modèle, l'acteur n'est plus le siège exclusif de la capacité d'agir et de contrôler mais partage ses attributs avec les objets, les artefacts, les outils, tout ce qui est de l'ordre du non humain en général » (Lameul, 2007, 135). Nous rejoignons ici les travaux de Lev Vygotski qui montre que « l'activité humaine n'est pas une réaction directe à l'environnement ; la relation entre l'agent humain et les objets de l'environnement est médiatisée par des moyens culturels (artefacts, outils matériel et

psychologiques) construits par l'homme pour le rendre capable de contrôler son environnement » (Lameul, 2007, p. 129). Avec le développement d'une « société cognitive » à la fin du XXe siècle (Papi, 2007, p. 35 ; Carré, 2005), l'enseignement-apprentissage ne concerne plus seulement l'acquisition de savoirs constitués, de savoirs disciplinaires, mais il concerne aussi la capacité pour l'apprenant de prendre en charge ses apprentissages : « l'École développe la capacité des élèves à apprendre tout au long de la vie » (*Socle commun de connaissances et de compétences*, 2006, p. 23). Elle organise bien la formation des élèves mais fait également appel à leur autonomie. La question qui se pose alors est de savoir comment accompagner au mieux l'apprenant vers cette autonomie, par quel type de dispositif technique et pédagogique ? Il apparait que le dispositif devra laisser à son utilisateur une certaine marge de manœuvre, ne serait-ce que pour être adaptable à de nouveaux contextes. Loin du « dispositif coercitif définit par Michel Foucault, [on passe à un] dispositif support qui laisse un espace de décision à chacun, qui fait fond sur l'intelligence ou la moralité des acteurs pour les ouvrir à une autonomie maximale » (Weisser, 2007, p. 103).

Dans cette perspective, le dispositif change de nature. On s'intéresse

1) à *ce qui intervient*, *comment* et *dans quel espace-temps*, à l'intérieur du dispositif, pour permettre et soutenir l'apprentissage ;

2) à la manière dont le dispositif est « continué dans l'usage » par les apprenants, pour ne plus être simplement « agis » par celui-ci mais en être véritablement acteurs.

Un espace intermédiaire, un « entre-deux » favorable au travail psychique d'assimilation des expériences du monde

Le changement de point de vue sur le dispositif nous amène à ne plus pouvoir le considérer comme un simple cadre. Il est un habitat au sein duquel les divers éléments disposés favorisent l'appropriation de savoirs et savoir-faire. Le dispositif peut être considéré, dans la littérature, comme un *entre-deux*, tel l'espace transitionnel décrit par Donald Winnicott (1957/1982, 1965/2010 ; 1971/2010). Il fournirait alors, avant tout, « un cadre symbolique » et « une aire neutre d'expérience » (Winnicott, 1971). Ces espaces intermédiaires sont à envisager selon plusieurs aspects : ils sont d'abord, pour l'enfant, un moyen de supporter pour un temps l'absence de leur mère. Il recourt alors à des objets qui permettent la continuité du lien : le pouce, le "doudou", qui représentent « l'union de deux choses désormais séparées » (Winnicott, 1977, p. 134, cité par Rinaudo, 2007, p. 91). Par transposition, nous faisons l'hypothèse qu'ils permettent sur le même mode le retrait progressif de l'enseignant et nous les rapprochons en cela du concept de Zone proximale de développement théorisé par Lev Vygotski : l'enfant y apprend avec l'aide d'un autre qui lui permet d'évoluer vers l'action autonome. Dans cette optique, ces espaces intermédiaires constituent des environnements "bienveillants", entre le monde personnel de l'élève et les contraintes de la forme scolaire : un espace où l'imaginaire peut se déployer pour penser la

réalité et lui donner un sens (Lameul, 2007, p. 136). En effet, l'objet transitionnel a pour fonction principale de permettre un travail psychique d'assimilation de certaines expériences du monde et c'est bien là une des finalités du dispositif de formation que de viser la transformation d'autrui au travers d'un processus d'apprentissage. Jean-Luc Rinaudo expose plus avant la théorie de Donald Winnicott : si l'enfant, petit à petit, désinvestit l'objet transitionnel, l'espace potentiel qu'il occupait perdure tout au long de la vie. Il explique que cette aire intermédiaire est celle de l'art, de la création, du rêve et de la culture. Il cite encore Nicole Mosconi (1996), selon laquelle cette aire serait aussi le lieu de déploiement du savoir. Cette théorie ouvre de nouvelles perspectives pour penser le dispositif : celui-ci deviendrait un objet médiateur qui ouvre des possibles (en termes de création et de savoir), qui rend possible une certaine liberté selon la nature et la richesse de ses dispositions (institutionnelles, pédagogiques, techniques…). Nous faisons la distinction entre le terme de "dispositions" et celui de "dispositif" selon le sens que leur donne Cathia Papi. Celle-ci propose d'attribuer le terme de « dispositions » aux différents paramètres du dispositif, aux différents éléments qu'il organise. Le terme de « dispositif » serait alors réservé à cet entre-deux en tant que lieu des dispositions. Le dispositif serait la dynamique engendrée par la multidimentionnalité des interactions possibles. Il se trouverait dans un constant processus d'actualisation, jamais stabilisé. Pour Cathia Papi, cette conception du dispositif permet de réintégrer les dimensions affectives, corporelles et mentales à ce qui ne serait sans cela qu'un agencement finalisé de dispositions objectives (Papi, 2007, p. 38).

Un espace de médiation : l'articulation dispositif / situations et le "retour sur ateliers"

Qu'il accueille des objets transitionnels ou soit lui-même objet transitionnel, le dispositif d'apprentissage est un lieu d'activité médiatisé, par les choses et par les hommes. L'interaction y est particulière car elle a pour finalité l'appropriation d'un savoir. Pour autant, cette médiatisation était déjà présente dans la tradition pédagogique et didactique : l'enseignant dispose les objets propices à l'apprentissage dans le milieu didactique et pédagogique, il organise la relation à ces objets mais aussi les relations entre apprenants, au travers du choix des modalités de regroupement, celui des interactions permises, encouragées ou induites par le dispositif.

En effet, il ne suffit pas de proposer un milieu favorable pour que l'élève apprenne. Autrement dit, le dispositif n'apprend pas. Comme le rappelle Jean-Luc Rinaudo, « [il] n'est pas un objet magique : la médiatisation n'a jamais produit quasi-automatiquement la médiation » (Rinaudo, 2007, p. 90). En contexte scolaire, c'est à l'élève et à son entourage qu'il revient de transformer un objet quelconque, une disposition du dispositif ou le dispositif lui-même en objet transitionnel. Il est donc tout a fait pertinent pour l'enseignant d'organiser le milieu dans lequel évolue l'élève afin qu'il tire le meilleur parti de ses propres expériences

et des échanges qu'il a à ce sujet avec autrui (Weisser, 2007, p. 99). Cependant, « il s'agit [bien dans le même temps], pour l'enseignant, de provoquer, par une médiation didactique, la médiation cognitive cette fois, qui figure la relation entre l'apprenant et son environnement physique et social » (Lenoir, 1996, cité par Weisser, 2007, p. 99). La situation se clarifie peu à peu aux yeux de l'apprenant grâce au balisage, par le dispositif, de l'espace de liberté-contrainte. L'enseignant organise le rapport entre les différents savoirs : « c'est grâce aux consignes de travail et à la préparation matérielle que l'enseignant va répartir les places entre savoirs visés par l'objectif-obstacle, savoirs acquis à réinvestir explicitement et savoirs cristallisés dans les instruments mis à disposition » (Weisser, 2007, p. 100). Pour autant, « toutes les médiations par les instruments sont étroitement articulées aux médiations par les autres avec lesquelles, dans l'apprentissage, elles forment un système de médiation en interdépendance » (Rabardel, 2006, p. 23 cité par Papi, 2007, p. 42). Le maître organise donc, également, son interaction avec l'élève, mais aussi celle des élèves avec leurs pairs. Ces interactions ont été étudiées dans la tradition pédagogique et psychologique ; nous y avons déjà fait référence : étayage et interaction de tutelle : Bruner, 1983/2002 ; relation d'aide et tutorat entre pairs : Baudrit, 1997, 2007 ; apprentissage vicariant : Bandura, 1976/1995 ; apprentissage par imitation : Winnykamen, 1990.

Cependant, lorsque le dispositif suppose l'autonomisation de l'apprenant, il s'articule autour la présence et de "l'absence en apparence" du maître qui intervient selon un mode opératoire indirect (articulation temps forts/temps faibles). Il importe alors de donner à l'apprenant des outils, des démarches, des instruments de compréhension pour apprendre de sa propre action et des situations qu'il a vécues. Ainsi, Jean-François Métral et Patrick Mayen rappellent que les situations vécues ne sont le plus souvent exploitées qu'en tant qu'exemples, pour illustrer certaines notions du cours. La situation est alors seconde, alors qu'elle pourrait être première si l'on considère les apports de la didactique professionnelle. Celle-ci a établi que « les retours réflexifs sur l'action, dans lesquels les formateurs ont un rôle à jouer, produisent des apprentissages, y compris conceptuels ». (Pastré, Mayen, Vergnaud, 2006, cités par Métral et Mayen, 2007, p. 27). En effet, Jean-Marie Barbier explique dans son ouvrage de 1996 que « l'acte de travail devient acte de formation lorsqu'il s'accompagne d'une activité d'analyse, d'étude ou de recherche sur lui-même » (p. 3). Pour Jean-François Métral et Patrick Mayen, « c'est donc au niveau des articulations entre les situations vécues et le dispositif (référentiel, …), qui peuvent prendre la forme d'un retour réflexif sur l'action en situation, que l'on est en mesure de trouver des leviers pour faciliter les apprentissages » (Métral et Mayen, 2007, p. 28). Pour ces auteurs, « un retour réflexif sur les situations vécues apparait […] indispensable, pour dépasser la simple mise en action et provoquer une véritable activité cognitive. Ceci permettra une "désemprise" du spécifique et de l'immédiat ». Pour autant, ils rappellent qu'

[Il] ne faut pas oublier que si on apprend de et par l'action, il faut que certaines

conditions soient remplies, notamment le recours à des sources de connaissances qui ne relèvent pas de l'expérience et des conditions offertes spontanément par l'expérience des situations (Mayen, 2005). Il en est ainsi de l'utilisation de connaissances académiques qui permettent « une mise à distance, donc déjà une généralisation » (Pastré, Mayen, Vergnaud, 2006, cités par Métral et Mayen, 2007, p. 31).

Pour Patrick Mayen, c'est à cette condition que les apprenants construiront des instruments pour comprendre et agir en situation : à partir des concepts qu'ils mobiliseront, concepts pragmatiques mais aussi concepts et connaissances théoriques voire scientifiques.

Jean-François Métral et Patrick Mayen affirment que

> *[L'enseignant] doit [donc] travailler à l'articulation entre les situations qu'il donne à vivre aux apprenants et le dispositif, et installer un véritable dialogue entre les deux. Ainsi le dispositif doit s'inviter dans la situation : au travers de la préparation préalable des apprenants à cette mise en situation, durant laquelle l'enseignant leur fournit des éléments du dispositif (objectifs, connaissances, règles d'action...) qui faciliteront l'action en situation et sa compréhension ; mais aussi dans la gestion par l'enseignant de certains imprévus qui surgissent en cours de situation et qui fournissent des occasions d'établir des liens supplémentaires et non pensés* a priori *avec le dispositif. C'est ensuite la situation qui s'invitera dans le dispositif en se prolongeant au cours de séances de retour réflexif sur l'action. Toutefois, ce retour sur l'action ne doit pas se limiter à un échange, même collectif, autour de l'action. L'enseignant, devenant alors médiateur, y jouera un rôle fondamental en régulant et structurant l'analyse et en introduisant les modes de pensée et les instruments (dont les concepts scientifiques) du système d'enseignement (Bazile et Mayen, 2002). Et nous faisons l'hypothèse que cette articulation entre situation et dispositif facilitera l'appropriation par les apprenants de ces modes de pensée et de ces instruments* (Métral et Mayen, 2007, p. 32).

Cette approche dispositive, pragmatique, vient renforcer le point de vue vygotskien quant à la formation des concepts scientifiques et l'intérêt d'un apprentissage formel à l'âge scolaire. Elle vient également renforcer l'intérêt de son articulation avec des situations "authentiques" d'autonomie scolaire (en référence aux approches de la cognition située et distribuée), telles qu'elles sont quotidiennement rencontrées en classe de grande section, afin de les objectiver et de les enrichir. Ces deux approches, issues de champs scientifiques différents, confirment toutes les deux l'intérêt d'observer et de mettre en place ces temps forts que nous appelons les "retours sur atelier" (R/A). L'apport de la didactique professionnelle à notre réflexion réside ici dans le fait que cette objectivation – et le degré supérieur de compréhension qu'elle apporte aux élèves – peut être réinvestit dans l'action pour l'enrichir. Elle permet d'envisager plus clairement la fécondation mutuelle des temps faibles et des temps forts sur un mode circulaire, voir en spirale ascendante. Nous faisons l'hypothèse qu'à chaque nouvelle expérience ou progrès dans l'expérience pourrait correspondre un progrès dans la capacité à l'abstraire et la théoriser, afin d'enrichir les expériences à venir. L'élève pourrait alors accéder, au moment de l'expérience (dans la

situation), à une plus large attention et surtout une plus large conscience de ce qu'il est en train de faire et d'apprendre. C'est notamment le cas lorsqu'il sait qu'il aura à en discuter ou à en rendre compte dans un retour sur ateliers et qu'il prépare, en cours d'action, les mots ou les idées pour une présentation de son travail : il passerait là d'une attention spontanée (fonction élémentaire) à une attention volontaire (instrument psychologique). Il pourrait alors mieux préparer et ajuster son action en ayant accès à des ressources internes plus larges pour la réguler. En retour, les expériences pourraient offrir un substrat de qualité supérieure pour la généralisation et la construction de concepts épistémologiquement plus élevés. C'est ce que nous chercherons à observer dans le second volet de notre étude : y a-t-il fécondation mutuelle entre les situations d'autonomie scolaire et les retours sur atelier, et plus largement entre les temps faibles et les temps forts ? Si oui de quelle manière et dans quelle mesure ?

1.3 Le dispositif "approprié" comme instrument psychologique : une sortie du cadre ?

Du dispositif « continué dans l'usage » au dispositif « approprié par l'élève » comme instrument psychologique

Le questionnement autour du concept de dispositif évolue donc autour de l'usage qu'en font les acteurs qui le "vivent" : c'est ce que nous développons dans cette dernière section car la manière dont l'élève de grande section parvient à s'approprier le dispositif ou certaines de ses dispositions, à le développer ou à le subvertir pour en faire usage, en première personne, intéresse directement le développement de son autonomie scolaire[134]. Dans un numéro récent de la revue TransFormation paru en 2012, il est proposé aux contributeurs, entre autres choses, de réfléchir à l'idée selon laquelle « la conception d'un dispositif se poursuit dans l'usage de ceux qui le fréquente ». Si nous portons notre attention sur la manière dont s'opère l'appropriation, le développement voire la subversion des dispositifs existants, c'est en effet la question de la « maîtrise d'usage » qui est centrale. Philippe Astier décrit l'usage comme une façon de penser le dispositif. Ainsi,

> *L'usage est la capacité de penser (élaborer des représentations originales par rapport à celles élaborées par les promoteurs de dispositifs, qu'elles soient ou non formalisées dans les conventions qui les instituent) et de poser des actes non prévus, non-inscrits voire déviants.* (Astier, 2012, p. 24)

Dans tous les cas, poursuit Philippe Astier, l'usage est appréhendé au travers de l'écart entre le dispositif écrit et ses interprétations. Cet écart ne relève pas nécessairement de la

[134] Nous en rappelons la définition : l'autonomie « scolaire » [est envisagée] comme une organisation pédagogique (autonomie-méthode) et une capacité (autonomie-capacité) permettant à l'élève, au groupe d'élèves ou à la classe de mener des activités productives (les tâches) favorisant des activités constructives (les apprentissages), en dehors de l'intervention directe de l'enseignant.

subversion. La subversion correspond au cas d'usage que l'on peut qualifier d'"alternatif" : il dévie des prédispositions instituées. Il se distingue d'un usage que l'on peut qualifier de "supplétif" qui consiste plutôt à compléter ces prédispositions. Dans ce dernier cas, on reste dans le champ des usages "conformes" :

> *On parlera d'usage conforme pour désigner la façon dont les acteurs vivent le dispositif au plus près de la façon dont il a été annoncé et donc, le rendent effectif en le complétant avec leur part de singularité qui se combine avec ses dispositions générales* (p. 25).

Cet usage conforme correspond, par exemple dans notre étude, aux cas d'imitations en extension ou de consignes additionnelles que l'élève se donne à lui-même.

Nous parlerons, dans notre étude, de dispositif "approprié" par l'élève, plutôt que "continué" par l'usage, pour signifier que nous envisageons ce processus du point de vue de l'élève et dans notre cadre d'analyse vygotskien. En effet, nous nous intéresserons à la manière dont l'élève s'approprie et intériorise l'usage du dispositif et de ses dispositions, c'est-à-dire la manière dont un instrument de régulation sociale utilisé par l'enseignant pour agir sur l'élève (interpersonnel) peuvent être ensuite utilisé par l'élève pour agir sur lui-même (intrapersonnel). Nous rappelons que ce passage de l'interpersonnel à l'intrapersonnel, dans notre cadre conceptuel, est au cœur du processus d'autonomisation.

Les études contemporaines s'intéressent principalement aux « dysfonctionnements relatifs au dispositif écrit [dans la mesure où ceux-ci] participent à l'évolution du dispositif vécu, c'est-à-dire du dispositif tel qu'il est appréhendé par ses acteurs qui s'en approprient certaines dispositions et en créent d'autres en fonction des situations dans lesquelles ils se trouvent » (Papi, 2007, p. 43-44). Dans cette perspective, le dispositif se présente davantage comme un espace de liberté créative (De Certeau, 1990) que relevant de la contrainte panoptique (Foucault, 1975). C'est l'intentionnalité même du dispositif qui est ici remise en cause. On se demande par exemple dans quelle mesure il est possible et souhaitable de prendre en compte, lors de l'établissement des règles, ce qui est de l'ordre des situations, que ce soit dans la conception des dispositifs ou dans la régulation de leur fonctionnement (Audran, 2007, p. 12, à propos de l'article d'Ardoino, 2007, p. 17-22). Dans la même perspective, Marc Weisser questionne le degré de technicité qui ferait disparaitre la situation derrière la perfection du dispositif (Weisser, 2007, p. 112). Les dysfonctionnements intéressent les chercheurs car ils permettent d'échapper à la prévisibilité totale, rassurante, que l'enseignant chercherait à installer, et préservent un « espace pour l'étonnement, le questionnement, la confrontation des points de vue propres à susciter l'intérêt et à favoriser les apprentissages » (Métral et Mayen, 2007, p. 29). La question qui traverse tous ces travaux concerne la manière d'utiliser l'espace de liberté laissé par les dispositifs et de gérer les contraintes de celui-ci (p. 23).

« Le dispositif entre domination et initiative »

C'est là le titre de la revue TransFormation (2012) consacrée aux usages du dispositif. Dans l'article d'introduction, Philippe Astier rappelle que les différentes études sur les dispositifs n'ont pas épuisé le questionnement sur leurs fonctions :

> *Ils sont la manifestation de différentes positions sociales et s'inscrivent dans une technologie de pouvoir mais ils sont aussi des cadres de transformation et d'invention de soi allant bien au-delà de ce que chacun pouvait imaginer. (Astier, 2012, p. 17)*

La **perspective de domination du dispositif** met en lumière le pouvoir des institutions et de leur fonction d'influence (*ibid.*). Les dispositifs usent d'un pouvoir d'induction, ils « sont conçus, construits, financés et développés avant tout pour produire un certain nombre d'effets sociaux […] et d'apprentissages définis comme nécessaires pour un type de public déterminé » (p. 18). Pour autant, ils recèlent un « potentiel d'initiative » (Faria-Fortecoëf, 2012) : « La perspective d'initiative insiste sur les possibilités pour chacun de compléter, dévier, voire subvertir les éléments prédisposés à son attention » (p. 17). Cette dualité apparait dans tous les articles de la revue, au travers des diverses terminologies et cadres d'analyses. Ainsi peut être faite la distinction entre les **dispositifs de pouvoir**, qui mettent l'action des sujets au service des objectifs poursuivis par le dispositif et les **dispositifs de soutien**, qui créent un « vide habitable » pour les sujets tout en restaurant, en renforçant et en reconnaissant leur pouvoir d'agir pour occuper avec profit cet espace potentiel (Fourcade et Krichewsky, 2012, p. 171-188). **Les dispositifs de soutien** se définissent par le contexte qu'ils créent :

Domination	Initiative
- Prescription - Induction - Dispositif de pouvoir - Dispositif proposé ou écrit - Scénario d'enseignement - Usages contraints	- Usage - Imprévu - Dispositif de soutien - Dispositif vécu ou réel - Scénario d'apprentissage - Usages spontanés, imprévus

> *Ils disposent moins qu'ils ne déposent […], dans un espace à accès protégé, des éléments supposés significatifs pour les acteurs. L'apprentissage résulte alors principalement de l'émergence pour le sujet, d'indices d'interprétation des situations pour y conduire l'activité qui lui semble appropriée ; au fondement de l'usage, il y a une activité d'interprétation en situation. (Astier, 2012, p. 27)*

On passe ainsi de *l'intention du dispositif* à celle de *l'apprenant se servant du dispositif*. S'agissant de favoriser l'autonomie scolaire des élèves, tout porte à croire que le premier type de dispositifs pourrait l'entraver alors que le second pourrait la favoriser. Pourtant plusieurs questions se posent : Certes il peut être utile de donner une certaine latitude à l'élève dans son usage du dispositif, pour lui permettre de construire son autonomie scolaire, mais où s'arrêter ? Dans quelle mesure l'enseignant, en grande section de maternelle, peut-il s'écarter d'un dispositif de pouvoir ? Dans quelle mesure, par exemple, est-ce souhaitable que l'élève ait la possibilité de subvertir le dispositif prévu par

l'enseignant ? Un dispositif de pouvoir et un dispositif de soutien peuvent-ils constituer les deux facettes d'un même dispositif, plus large, dont on différencie "les temps" ? Se placent-t-ils « chronologiquement dans un continuum allant de l'hétéronomie vers l'autonomie ? Nous nous interrogeons sur la possibilité d'envisager les temps faibles comme mobilisant un dispositif de soutien (ou du moins une "perspective de soutien") à l'intérieur, dans l'articulation ou en parallèle, d'un "inévitable" dispositif de pouvoir que pourrait abriter la classe. Inévitable ?

Le dispositif comme artefact dans les mains de l'élève

Agamben (2006/2007) dénonce la violence faite au sujet dans les dispositifs de pouvoir, au travers des contraintes et des normes imposées. Ceux-ci ont la « capacité de capturer, d'orienter, de déterminer, d'intercepter et d'assurer les gestes, les conduites, les opinions et les discours des êtres vivants » (p. 31). Il plaide pour une « profanation » possible de ces dispositifs, terme qui signifie la restitution des choses au libre usage des hommes (p. 38). Dans une perspective qui relève davantage du dressage que de l'apprentissage, il semble évidemment souhaitable que l'élève puisse refuser l'aliénation pour devenir pleinement sujet.

La réflexion est plus féconde lorsque l'on s'intéresse à la nature possible des usages conformes et des usages catachrétiques[135]. En effet, Philippe Astier (2012, p. 25) rappelle qu'il existe une part d'activité du sujet même lorsqu'il réalise ce qui a été prévu, annoncé, prescrit, c'est-à-dire qu'il y a dans ce cas une mobilisation physique, intellectuelle, émotionnelle. Si l'on admet que le dispositif "n'apprend pas", qu'il n'a jamais d'efficacité *per se*, alors la conformité à ce dispositif suppose une part d'initiative.

> *Dès lors tout porte à considérer l'usage conforme comme une catégorie importante de la compréhension des dispositifs. D'abord parce qu'il est la conséquence de la domination que le dispositif opère par l'enrôlement des sujets dans un cadre prédéfini. Ensuite parce qu'il est aussi et tout autant, la conséquence des stratégies des sujets qui ont interprété l'offre portée par le dispositif-texte ; et pour peu qu'ils soient sensibles aux enjeux qu'il leur rend accessibles, ceux-ci ont tout intérêt à vouloir ce que le dispositif impose pour obtenir la gratification qu'il annonce. Il est d'ailleurs extrêmement fréquent que les bénéficiaires d'un dispositif considèrent l'écrit comme contrat et rappelle les promoteurs à leurs obligations annoncées, afin de leur permettre de devenir ce qui a été dit.*
>
> *Au risque de souligner une banalité, on estime donc que le premier usage est l'usage conforme parce qu'il est la résultante de la domination exercée par le dispositif et des enjeux de chacun des acteurs qui, pour des motifs éventuellement différents, trouve intérêt et sens à s'y engager. Il requiert une activité qui exige*

[135] « En ergonomie, on parle de catachrèse quand un utilisateur détourne un outil ou un objet pour d'autres usages que ceux prévus initialement. La catachrèse est le fait d'utiliser un outil à portée de main à la place de l'outil ou l'instrument dédié à une tâche ou à l'action. Un tournevis sert de marteau. Une clef ou un couteau sert de tournevis. On parle alors **d'usage catachrétique**. De nombreux auteurs, Ombredane et Faverge 1955, Wisner 1974, Leplat et Cuny 1977, De Montmollin 1984, 1986, Laville 1986, Daniellou 1986, ont travaillé sur ce concept ». Récupéré le 18.11.2013 de http://blocnotes.iergo.fr/breve/motsetphrases/catachrese/

> *beaucoup des sujets et ne pas la repérer serait à la fois manquer l'efficacité des dispositifs et le prix de l'engagement de chacun. On se permettra donc d'envisager l'usage comme la façon singulière dont chacun joue et se joue du dispositif pour en tirer ce qu'il en attend. La façon de tisser de la conformité est donc déjà une version originale, une création, une activité avec de l'écart, de l'invention (notamment sur les points où il y a absence de prescription) voire de déviance (par détournement, catachrèses, "braconnage"…).* (Astier, 2012, p. 25-26)

Cette conception de la conformité d'usage nous apparait comme lumineuse pour notre étude et nous renvoie au double objectif du devenir-élève. D'une part il s'agit d'apprendre à s'adapter aux attentes et à la culture scolaire, celle de la forme scolaire et ce qu'elle promet en termes d'apprentissage, d'intégration sociale, d'accès à la culture commune (la promesse également de "grandir", pour l'élève). D'autre part il s'agit, tout en s'appuyant sur ce socle des usages conformes et tout ce qu'ils apportent, d'exploiter les interstices et les espaces de latitude qu'offrent tout dispositif, pour y développer sa propre originalité, sa propre initiative et autonomie intellectuelle, son propre usage, et élargir le cadre originel, le repousser, le dépasser. Or nous avons pu exposer dans le chapitre 3 de cette étude combien cette capacité à dépasser le cadre peut faire elle-même partie de cette nouvelle forme scolaire que suppose la société contemporaine et qui appelle à l'autonomie des apprenants. Le modèle ci-contre pourrait illustrer la manière dont un élève, par un usage conforme et l'exploitation des interstices du dispositif à son usage à lui, peut repousser la marge d'autonomie que l'enseignant accorde :

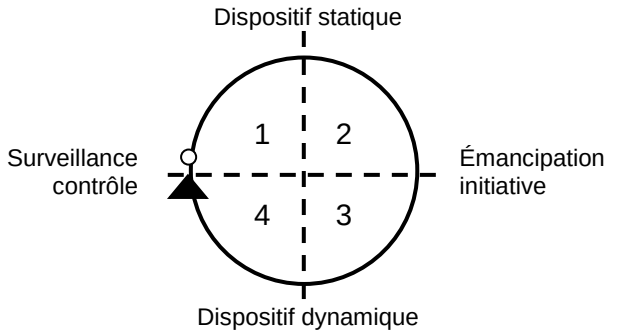


Figure 12. Évolution de l'activité autonome dans le dispositif

1) Dans un premier temps (cadran 1) le dispositif est écrit de sorte à contrôler les dispositions et l'apprenant. Il est statique, on cherche à ce que tout fonctionne ainsi qu'il a été prévu. L'élève fait l'apprentissage du dispositif, aborde les tâches telles qu'elles sont prescrites : il "est agi" par le maître et le dispositif. Ce dernier permet pour l'enseignant une bonne maitrise du collectif comme de l'individu (gestion de classe). L'agencement est finalisé pour des buts fixés *a priori* en amont de l'élève : c'est dans cet espace-temps que le dispositif pourrait, dans certains cas, confiner au dressage s'il n'était pas « continué dans l'usage ».

2) En commençant à recouvrir le cadran 2, l'apprenant commence à explorer les interstices[136] du dispositif pour les exploiter au service d'une plus grande marge d'autonomie. Il connait mieux les différentes dispositions proposées, les contraintes comme les ressources. Il puise dans le dispositif des outils pour agir sur le monde : sur les objets d'apprentissages mais aussi sur son environnement, le contexte et les situations d'apprentissage (il va chercher par

[136] Nous appelons ici « interstices » les points et dimensions qui ne font pas l'objet de prescriptions.

exemple une bande numérique pour savoir qui gagne au jeu de la bataille : le 6 est après le 5, c'est un plus grand nombre : je gagne). Il n'est plus totalement "agi" par le dispositif mais il interagit avec celui-ci.

3) En atteignant le cadran 3, l'apprenant s'est approprié le dispositif, il sait s'emparer des espaces de liberté qui s'y cachent (ou que l'enseignant a volontairement permis). Il acquiert un certain degré d'autonomie au travers de la manipulation des outils proposés : il peut à la fois s'en servir pour répondre aux attentes prescrites, mais aussi les transformer pour son usage, prendre des initiatives (consignes additionnelles, catachrèses, productions libres). Le dispositif *est approprié* par l'élève : celui-ci reste dans le cadre mais le prolonge, l'étire. Il n'est plus agi par le dispositif mais il s'en sert pour agir sur lui-même (il utilise par exemple des outils de planification pour organiser sa propre démarche d'apprentissage, son propre "programme", en y plaçant ses propres intentions, ses défis, ses exigences). Cette "liberté" acquise vis-à-vis du dispositif "bouscule" celui-ci, nécessite une plasticité du cadre (si l'on poursuit l'exemple précédent, l'enseignant propose davantage de jeux de nombres maintenant à la portée de l'élève, il développe son offre de carte-outils ou d'affichages que l'élève sait de mieux en mieux utiliser, il propose des plages de temps un peu plus longues pour ces jeux très féconds en connaissances et pratiques mathématiques, etc.).

4) L'enseignant prend acte de cette progression et modifie le dispositif (la régulation nécessaire marque le fait que le dispositif est "continué" sous l'effet de l'action conjointe de l'élève et du maître). Sous l'effet des nouvelles intentions et capacités de l'apprenant, l'enseignant peut ajuster le dispositif, en modifier les contraintes et les ressources disposées : dans le sens d'un plus grande marge d'autonomie, ou dans celui de contraintes plus fortes ou mieux adaptées (pour un apprentissage de plus haut niveau, ou pour réguler les comportements non désirés). En poursuivant le même exemple, on passe à des nombres plus grands, certaines « béquilles » sont ôtées (on essaie de travailler sans sa carte-outil individuelle, etc.)

….un retour au cadran 1 marque l'adaptation de l'élève à la nouvelle forme ou aux nouvelles propositions du dispositif (spirale ascendante) … ou un recadrage autour des règles qui préexistaient.

S'agissant d'autonomie **scolaire**, le cas des catachrèses nous intéresse dans la mesure où celles-ci restent dans la définition que nous avons donnée de l'autonomie scolaire, c'est-à-dire que l'élève maintient un objectif d'apprentissage ou un comportement compatible avec les règles et les attentes de l'école. En soi l'élève peut détourner le dispositif, ses dispositions et l'ensemble des objets de très nombreuses manières : il peut en faire "n'importe quoi". Or ce "n'importe quoi" n'est pas l'objet de notre étude. En contexte scolaire, certains usages ne peuvent être tolérés par l'enseignant (les affiches de la classe ne sont pas des espaces de dessin libre, le feutre n'est pas un projectile, une brique du jeu de Légo©

ne peut être utilisée pour enfoncer les clous dans le Jeu du Marteau©, etc.) : l'autonomie n'est pas la liberté, elle suppose un certain respect du cadre. Il ne s'agit pas d'un jugement de valeur : soit l'usage détourné que fait l'élève d'un élément du dispositif n'est pas compatible avec les règles et les attentes (élargies) de l'école, et cela ne fait pas l'objet de notre étude relative à l'autonomie scolaire, soit cet usage détourné présente un intérêt pour son apprentissage et son autonomisation scolaire, auquel cas il sera examiné.

Dans quelle mesure les élèves de grande section que nous observerons font-il le jeu du dispositif ou/et parviennent-ils à en jouer ? Nous nous intéresserons tout particulièrement à la manière dont les élèves font un usage supplétif des dispositifs proposés, comme par exemple lorsque l'élève dépasse les attentes de l'enseignant ou qu'il prend un chemin de traverse original pour réussir ou progresser dans une activité.

Le dispositif : une nouvelle utopie éducative ?

Nous avons évoqué plus haut une forme d'"idéologie dispositive", un mythe de la rationalité qui entretiendrait le fantasme selon lequel tous les éléments d'un dispositif pourraient être sous contrôle et assurer ainsi la réussite de tous. A l'inverse n'est-ce pas naïf que d'imaginer un cadre si souple qu'il pourrait se reconfigurer sans cesse selon les besoins des élèves ?

Nous retrouvons les mêmes intentions généreuses qui demandent à pratiquer la différenciation pédagogique avec lucidité, méthode et rigueur. L'idée d'un "dispositif orchestre" n'est pas plus raisonnable que celle d'un "enseignant orchestre". Par ailleurs un dispositif, et en particulier un dispositif de travail en autonomie ne creuse-t-il pas encore les écarts entre les élèves ? Il est un nouveau mode de régulation du social face à la multiplicité des repères normatifs, puisqu'il faut maintenant produire de la liberté et de la contrainte, de la régulation et de l'autonomie. Par nos propos nous soulignons le fait que le concept de dispositif est *situé* et qu'il correspond à une certaine vision du monde qui pourrait bien être celle d'une nouvelle fabrique de l'individualité comme de finalités plus altruistes. S'agissant pour nous d'étudier des dispositifs "autonomisants", ceux-ci sont traversés par les mêmes tensions et tendances possibles que la notion d'autonomie elle-même. Ils sont également à questionner en permanence sur l'articulation entre la "maîtrise" et la "déprise" nécessaire au processus d'autonomisation scolaire. Ainsi Philippe Astier, en faisant référence aux travaux de Marie-France Baroth (2012), souligne que « chacun, dès qu'il est en position d'intervenir [dans un dispositif], contribue à la fois aux relations de domination, à l'effectivité des apprentissages et aux dynamiques potentielles d'émancipation ». Cette réflexion remet pour lui au premier plan « les exigences d'une "pol-éthique" de la responsabilité où le questionnement porte les enjeux politiques et sociaux des choix effectués et leurs conséquences » (Astier, 2012, p. 29).

Dans ce cadre, comment organiser le dispositif de classe de sorte qu'il autorise et soutienne la possibilité d'autonomie scolaire ? Comment l'organiser de sorte qu'il permette à la fois la socialisation et l'émancipation de l'élève, qu'il permette son entrée dans le monde et lui apprenne à se ressaisir du monde, en première personne ? Ces questions nous mènent au second volet empirique de notre étude dont il convient maintenant de présenter la méthodologie. Comment allons-nous analyser l'activité de l'élève au sein de dispositifs cherchant à favoriser l'autonomie scolaire, au travers d'une pédagogie des temps faibles ? Et comment allons-nous envisager, pour cela, le fonctionnement et les limites des conditions favorables qui ont émergées dans l'étude et que nous mettons à l'épreuve dans ces dispositifs ?

2. Une mise à l'épreuve des conditions "supposées favorables" à l'autonomisation scolaire

2.1 Présentation du second volet empirique de l'étude.

La première partie de notre recherche était centrée sur l'observation de « ce qui se passait » dans les temps faibles de la structuration pédagogique. Nous avons découvert que ces temps de classe avaient un potentiel particulier : ils pouvaient soutenir l'entrée et le maintien des élèves dans un processus d'autonomisation scolaire et permettre ainsi la construction de leur autonomie. Cette première partie a pu documenter l'étude sur les différentes stratégies d'évitement et de ressources mobilisées face à l'obstacle dans les temps faibles. Nous les avons modélisées à l'aide d'une taxonomie des stratégies d'élèves en situation d'autonomie scolaire. Dans ce cadre, l'étude des exceptions notables et de leur dynamique particulière a fait émerger un certain nombre de conditions favorables à l'autonomisation scolaire.

Ainsi, la première partie de notre recherche a fourni le matériau nécessaire à la théorisation de ces temps faibles – première étape permettant de leur donner un statut pédagogique. Elle a également fourni le matériau pratique nécessaire à l'élaboration à l'élaboration des dispositifs expérimentaux.

Dans la deuxième partie de notre étude, nous sommes donc allés à la recherche des fondements théoriques et pratiques d'une pédagogie du temps faibles et nous nous attelons à en modéliser les différents aspects. **Nous cherchons maintenant, dans le second volet de l'étude empirique et au travers de dispositifs expérimentaux, comment optimiser l'usage de ces temps faibles pour en faire des vecteurs d'autonomisation en grande section de maternelle.** Nous cherchons comment faire en sorte que ces temps offrent de véritables accès à l'autonomie, de façon moins aléatoire et plus systématique pour

l'ensemble des élèves. Autrement dit : si ces temps faibles sont nécessaires au processus d'autonomisation scolaire, nous n'en prenons pas simplement acte mais cherchons au contraire comment il est possible d'en optimiser le déroulement pour que l'aléatoire que nous avons observé permette à tous d'accéder à l'autonomie scolaire.

Le second volet de l'étude empirique s'appuie sur les résultats et la théorisation permis par le premier volet empirique. Les conditions favorables qui ont émergées dans ce premier volet deviennent des conditions *"supposées favorables"* dans le second volet. Elles sont réinvesties dans des activités et dispositifs expérimentaux afin d'observer si elles produisent les effets attendus. Il s'agit de mieux comprendre leur fonctionnement, leurs bénéfices et leurs limites, pour franchir un plus haut degré de validation. L'enjeu est d'atteindre un niveau et une exigence épistémologique supérieurs, tout en proposant, dans le même temps, des instruments et des dispositifs opératoires pour l'enseignant. L'activité de l'élève au sein du dispositif de classe et de ses différentes "dispositions" (ses paramètres définis en fonction des conditions supposées favorables), fait l'objet d'une analyse systémique inspirée du modèle d'Engeström (2006, p. 135-173) que nous décrivons plus loin.

Nous nous appuyons sur l'hypothèse de travail selon laquelle l'autonomie s'observe dans les temps faibles et se construit – selon un processus d'autonomisation – dans l'articulation entre les temps forts et les temps faibles de la structuration pédagogique. Dans ce second volet empirique, nous mettons tout particulièrement à l'épreuve la troisième hypothèse formulée dans le chapitre 4, à savoir que « *Les situations d'autonomie scolaire sont à la fois inévitables et nécessaires. La toute maitrise de ces moments est impossible et la contrainte systématique enfermerait l'enfant dans un carcan à l'intérieur duquel il n'apprendrait pas à solliciter des ressources autres que le maître, afin de savoir, de pouvoir et de vouloir y recourir dans d'autres contextes et avec d'autres personnes.* ***Bien qu'un étayage construit, élaboré et structuré soit nécessaire à tout apprentissage, le désétayage est indispensable pour permettre l'émergence de l'autonomie, l'utilisation autonome des savoirs acquis****. C'est en construisant les conditions au sein desquelles il organise son retrait progressif de la situation que l'enseignant soutient la possibilité d'autonomie scolaire ».*

il ne s'agira pas tant de vérifier l'hypothèse que de l'éprouver, de poursuivre et de prolonger l'exploration et la compréhension de ces conditions favorables.

L'épistémologie de la seconde partie de notre étude reste inchangée : nous conservons une approche compréhensive au sein du paradigme interprétatif, pour une recherche de type qualitatif-interprétatif privilégiant l'observation directe. Cependant, notre démarche suit maintenant une logique inductive délibératoire (Karsenti et Savoir-Zajc, 2011, p. 137-138) qui pourrait apparaitre proche d'une démarche hypothético-déductive de type conceptualisation / observation / validation : nous utilisons le cadre théorique comme un outil qui guide le

processus de l'analyse. La grille d'analyse initiale – constituée par les résultats du premier volet de l'étude et des modèles issus de la théorisation qui a suivie – peut toutefois être enrichie lorsque d'autres dimensions ressortent des données (Karsenti et Savoir-Zajc, 2011, p. 137-138).

2.2 Sujets, temporalité et préparation de l'expérimentation

Durant une même année scolaire, nous observons six classes réparties selon deux catégories :

- les classes I, J, K participent à l'expérimentation. Celle-ci se déroule sur une durée de quatre mois lors de 63 demi-journées d'observation (3h). Chaque classe est observée un jour par semaine en moyenne. Ce rythme se trouve parfois interrompu par les vacances scolaires, une indisponibilité de notre part ou l'absence de l'enseignant. Il n'est cependant pas accéléré à plus d'un jour par semaine, afin d'observer l'évolution des élèves et du dispositif, voire même de l'enseignant dans la mise en œuvre et l'usage du dispositif.

- les classes L, M, N font l'objet d'observations complémentaires à l'ensemble de l'étude, durant 12 demi-journées. Elles sont choisies parce que l'enseignant y propose, de sa propre initiative, certains outils que nous mobilisons dans notre expérimentation, en particulier les instruments de structuration du dispositif et d'étayage de l'activité (feuilles de route, plan de travail, tableau d'inscription pour les activités, cartes-outils). La période d'observation, pour ces trois classes, est choisie pour le degré d'avancée dans l'usage des outils qui nous intéressent (en novembre, les élèves se trouvent encore dans l'apprentissage de ces outils ; en mars, leur usage est en partie « routinisé » et devient pour certains autonome). Ces classes sont visitées chacune deux jours consécutifs, de la même manière que l'ont été les classes A, B, C, D, G, H dans le premier volet de l'étude, afin d'observer plusieurs groupes dans un même type d'activité (rappelons que les classes maternelles proposent souvent des ateliers tournants sur une même semaine, afin que les différents groupes ou élèves puissent chacun y participer). L'enseignante de la classe L n'annonce pas suivre une pédagogie spécifique. Celle de la classe M se revendique clairement d'une pédagogie Freinet, alors que l'enseignante de la classe N explique puiser ses ressources et ses valeurs dans l'Éducation Nouvelle en général, notamment les pédagogies Freinet (elle est adhérente à ce mouvement) et Montessori dont elle propose un certain nombre d'ateliers individuels pour les temps faibles de sa classe.

Les classes choisies ne comptent pas que des élèves de grande section. En effet, le critère d'une classe à simple niveau n'était pas premier pour notre recherche, et nous avons privilégié l'usage ordinaire de certains instruments pour les classes L, M, N et certains autres critères de similarités pour les classes I, J, K (nous les exposons plus loin). Cependant, ce

sont bien les élèves de Grande Section (GS) que nous observons, incidemment ceux de Moyenne Section (MS) lorsqu'ils sont en interaction avec les GS, et très exceptionnellement ceux de Moyenne et Petite Section (MS-PS) lorsqu'ils mettent en relief un aspect particulier du dispositif (auquel cas c'est le fonctionnement du dispositif qui devient en réalité l'objet de l'observation).

Classe	Nombre de 1/2 journées	Nature de la classe	Nombre d'élèves	Nombre d'élèves par section	Période d'observation
I	19	GS/MS	27	GS : 16 / MS : 11	Octobre à février
J	20	GS/MS	28	GS : 16 / MS : 12	Octobre à février
K	20 +4	GS/MS	30	GS : 17 / MS : 13	Octobre à février + avril/mai
L	4	GS/PS	24	GS : 16 / PS : 8	Novembre
M	4	GS/MS	26	GS : 18 / MS : 8	Mars
N	4	GS/MS/PS	28	GS : 9 / MS : 10 / PS : 9	Mars
Total	75				

Tableau 10. Tableau récapitulatif des classes observées

Le choix des classes expérimentales

Il s'agissait pour nous de mettre en place un dispositif opérationnel pour l'ensemble des temps faibles de nos classes expérimentales (I, J, K). Ce dispositif devait pouvoir fonctionner tous les jours, toute la journée et pour tous les élèves. Par ailleurs nous avons expliqué, dans l'exposé de notre méthodologie, que ce dispositif n'était pas co-construit avec les enseignants mais simplement compris dans ses grandes lignes, accepté et mis en place par ceux-ci, afin qu'ils ne soient pas trop impliqués dans la « réussite » de l'expérience. Nous souhaitions que les dispositifs, activités et outils aient la possibilité de fonctionner avec des enseignants ordinaires, ni plus ni moins impliqués dans leur métier que d'autres enseignants ordinaires qui souhaiteraient faire l'essai de ces propositions. Nous souhaitions ainsi contourner le biais selon lequel ceux-ci chercheraient, de manière excessive, à prouver **que** « cela marche », alors que nous cherchons en priorité à observer **si** les conditions favorables mises à l'épreuve provoquent les effets attendus, de quelle manière et selon quelles limites. Nous considérons que cette démarche, moins courante dans la recherche actuelle en éducation, pourra permettre d'obtenir des résultats davantage transférables à un grand nombre de classes et d'enseignants ordinaires, quel que soit leur investissement et leur expérience dans le métier. Nous pensons qu'elle nous permettra de mieux percevoir l'écart éventuel entre le dispositif pensé par le chercheur et sa mise en place réelle, les difficultés rencontrées par les acteurs, parfois les craintes et les résistances des maîtres, quand bien même ceux-ci sont sincèrement disposés à modifier leurs pratiques.

Pour autant, les enseignantes choisies sont volontaires et très soucieuses de leur classe. Accepter de mettre en place une expérimentation (dispositifs et activités) qui

perdurera tous les jours pendant quatre mois, la venue régulière du chercheur qui les observe, elles-mêmes et leurs élèves, demande un certain courage. On ne peut donc tout à fait les considérer comme des enseignantes ordinaires. Elles ont cependant un profil proche avec chacune une vie de famille à préserver et des enfants en bas âge ou ne dépassant pas celui de l'école maternelle. En cela, elles ont en commun de disposer de ressources limitées en temps, en énergie et en finances personnelles à consacrer à leur classe. Elles ne se revendiquent d'aucune pédagogie spécifique et disposent d'une formation équivalente, notamment en termes de formation continue puisqu'elles appartiennent à la même circonscription.

Les classes ont été choisies pour plusieurs raisons. Tout d'abord leur proximité géographique et socioculturelle : deux classes sont situées dans la même école (I, J) et la troisième (K) dans une seconde école située à 2 km de la première. Ces écoles et ces classes proposent le même type d'équipement, d'organisation générale et de matériel courant (les commandes de matériel, de jeux et d'équipement pédagogique se font par exemple dans la même entreprise agréée par la mairie). Les élèves appartiennent au même type de population sociale, plutôt favorisée à mixte. Comme nous l'avons évoqué, ces classes sont dotées d'enseignantes dont le profil est également proche du point de vue social et de la disponibilité personnelle. Nous cherchons ainsi à réduire l'effet des variables qui ne seront pas liées aux dispositions du dispositif, conscients cependant qu'elles ne peuvent être véritablement contrôlées dans les situations réelles et ordinaires de classe que nous observons.

Accepter cette expérimentation, alors qu'elle n'est pas co-construite, demande, nous l'avons dit, un certain courage des enseignantes face à des propositions qu'elles ne maîtrisent pas totalement. Il était nécessaire qu'elles aient une certaine confiance *a priori* en nous. Ainsi, elles ont en commun de nous avoir rencontrés lorsque nous étions praticiens et de nous voir vu travailler, un jour par semaine sur une durée d'un an, dans une autre classe de leur école. Compte tenu des différents paramètres et contraintes envisagées pour l'étude, nous avons en effet réalisé notre choix de terrains parmi les nombreuses écoles où nous avons exercés, profitant ainsi d'une partie de notre expérience pour arrêter notre choix.

Une fois les écoles et enseignantes déterminées, nous avons proposé une première réunion de présentation au cours de l'été, précédant la rentrée scolaire. Nous y avons présenté et explicité :

- le calendrier prévu ;

- les outils de structuration du dispositif et d'étayage de l'activité (tableau d'inscription aux activités d'accueil, feuilles de routes, cartes-outils, dictionnaires et lexiques, etc.) ;

- le matériel pédagogique qui serait proposé aux élèves durant les temps faibles (notamment l'accueil et le post-atelier) ;

- certaines activités qui seraient spécifiquement proposées lors d'ateliers en autonomie (à partir de fiches de travail ou de matériel à manipuler) ;

- quelques règles simples liées au fonctionnement du matériel et du dispositif.

Une partie du matériel était déjà présent dans les classes. Une autre partie, issue du commerce ou fabriquée par nous-mêmes, a été « livrée » dès le début de l'année aux enseignantes ; enfin, une dernière partie l'a été au cours de la période expérimentale, lorsqu'il devait être introduit. Comme nous le verrons plus loin, ce matériel est choisi ou conçu pour soutenir les *dispositions* choisies pour le dispositif au service des conditions favorables que nous souhaitons étudier. Ce matériel est lié à ce que nous appellerons et détaillerons plus loin comme les valeurs-outils, techniques-outils et matériel-outil mobilisés dans le dispositif.

Afin que les enseignantes aient une réelle motivation pour s'approprier l'usage des différents outils et instruments, nous avons souhaité qu'elles puissent conserver tout le matériel fabriqué spécifiquement pour l'expérimentation. Pour cette raison et pour qu'il soit réellement l'objet d'un usage ordinaire, ce matériel leur appartient donc dès lors qu'il est mis à leur disposition. Il peut ainsi vivre sa « vie pédagogique », être manipulé, préservé et abimé parfois par les élèves sans que soient imposées des règles différentes de celles appliquées à tout autre objet de la classe.

2.3 Instrumentation et mode de recueil des données

L'instrumentation et le mode de recueil des données restent identiques à ceux du premier volet de l'étude (prise de notes manuscrites, enregistrement audio, photographies de travaux d'élèves et d'affichages de classe). Nous y ajoutons des enregistrements vidéo (ateliers et temps de retour sur ateliers). Ainsi que nous l'avons expliqué au chapitre 4 de la première partie de cette étude, la vidéo complète, approfondit, corrige parfois, mais ne remplace pas notre outil principal qui reste la prise de notes manuscrites en continu et en direct. Cette dernière est particulièrement souple et permet de modifier notre point de vue d'observation : cela est très utile lorsqu'un groupe d'élève est placé autour d'une table et qu'un enfant est susceptible de se déplacer alors que la caméra est fixe. Nous complétons encore ce matériau par de nombreuses photographies d'élèves en activité : celles-ci permettent de saisir les scènes auxquelles la caméra n'a pas eu momentanément accès. Ces photographies figurent largement dans la présentation de nos résultats, à la fois pour retrouver l'agencement précis des personnes et des choses, illustrer notre propos et permettre au lecteur de se représenter plus aisément la situation comme le matériel mobilisé.

Les élèves sont anonymés ainsi que leurs enseignantes : les prénoms donnés ont été choisis par nos soins et puisés dans un réservoir de prénoms portés actuellement dans les

classes de maternelle, en respectant le sexe des élèves et les consonances ethniques des prénoms d'origine, le cas échéant. Tous les parents, sauf ceux d'un des élèves de la classe I, ont donné leur autorisation pour que leurs enfants soient filmés et photographiés en classe. Ils sont informés de la recherche en cours qui leur a été présentée lors de la réunion de rentrée des classes où nous étions présents. En plus de la demande d'autorisation écrite pour la vidéo et les photographies, ils ont eu également connaissance de notre nom, de celui de notre université et de notre laboratoire. L'enfant pour lequel nous n'avons pas reçu les autorisations ne figure pas sur les photographies individuelles ou se trouve le visage entièrement masqué sur les photographies collectives.

3. Quels modèles opératifs pour l'analyse de nos données ?

L'objectif poursuivi par la méthodologie mise en place pour construire le dispositif et pour l'analyser est d'assurer sa mise en cohérence avec l'ensemble des matériaux conceptuels et empiriques de la thèse. Il s'agit également de permettre une restitution des résultats qui soit ordonnée, structurée, afin de les rendre accessibles au lecteur. Nous avons donc choisi une méthode permettant de structurer et d'analyser un matériau complexe qui articule à la fois :

- des cadres théoriques issus de la littérature (l'approche interactionniste et historico-culturelle de Lev Vygotski ainsi que la théorie de l'activité permettant l'analyse systémique de dispositifs d'apprentissage) et de notre propre théorisation (celle du processus d'autonomisation scolaire au travers de l'articulation temps forts / temps faibles, ainsi que du tableau des objectifs d'une pédagogie des temps faibles permettant d'envisager le degré d'autonomisation atteint par les élèves).

- les résultats de notre premier volet empirique qui nous procurent un ensemble de critères d'autonomisation scolaire et de conditions supposées favorables à cette autonomisation. Ces conditions supposées favorables, incarnées ou déposées dans un ensemble de leviers, outils, interactions et dispositifs constituent, à la fois, la « matière première » des dispositifs expérimentaux de ce second volet empirique et un objet d'analyse approfondie.

- enfin les résultats de ce second volet qui a pour but de vérifier si ces conditions favorables, opérationnalisées par les outils et les dispositions du dispositif expérimental, produisent les effets attendus, de quelle manière et selon quelles limites. Ils répondent ou apportent des éléments de réponse à la question centrale de l'étude : « comment organiser les conditions favorables à l'autonomisation scolaire des élèves ? »

La Théorie de l'activité nous a paru la plus appropriée pour inspirer notre modèle

opératif : elle présente l'intérêt d'être parfaitement cohérente avec l'approche vygotskienne choisie dans cette étude, de fournir des outils pertinents pour l'analyse de systèmes d'activités complexes, d'accorder une place importante à l'environnement matériel et humain et enfin, d'intégrer une dimension interventionniste qui vise à l'amélioration de ces systèmes. Ce dernier sert l'enjeu le plus pragmatique de notre étude : chercher à "outiller" le maître et l'élève pour que ce dernier puisse entrer et se maintenir dans un processus d'autonomisation scolaire ? Rappelons à propos de cet aspect de l'étude que notre objet n'est pas de prescrire ce type d'outil mais de donner à voir et d'analyser leur usage au service d'une meilleure compréhension de leur fonctionnement, pour contribuer à l'avancée des connaissances en sciences de l'éducation, et au service des formateurs et des enseignants qui souhaiteraient s'en emparer pour développer les pratiques en termes d'autonomisation scolaire de l'élève.

3.1 Les théories de l'activité : du concept de médiation à celui d'analyse systémique

Trois générations d'approches complémentaires

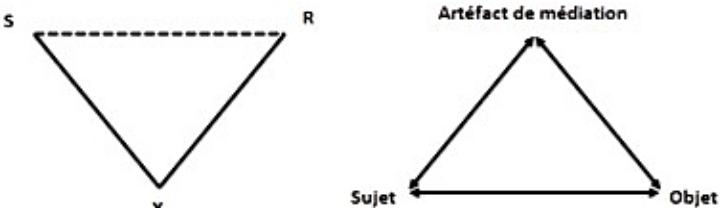
La théorie de l'activité (TA) prend ses sources dans l'école russe de psychologie du développement humain, à partir de la théorie historico-culturelle élaborée par Lev Vygotski et ses collègues Alexandre Luria et Alexis Leontiev. Ils rappellent **la dimension sociale de toute activité humaine** et cherchent à dépasser les théories béhavioristes et psychanalytiques en apportant une vision plus complexe, située et sociale des activités humaines. En effet, ils défendent l'idée selon laquelle l'activité humaine est différente d'une simple réponse directe à l'environnement ou un réflexe tel le suppose le modèle stimulus-réponse du béhaviorisme (Barma, 2008, cité par Lacasse, 2013, p. 29). Ainsi, ils soutiennent au contraire qu'elles sont **médiatisées par un artefact** construit par l'homme pour contrôler et transformer le milieu. Yörg Engeström (1987) distingue trois générations dans la théorie de l'activité.

La première génération renvoie aux idées de Lev Vygotski dont la principale contribution est d'introduire, d'une part, le concept de **médiation** et **d'action individuelle instrumentée**, et d'autre part, l'idée selon laquelle l'apprentissage est un phénomène social se déroulant dans des **contextes culturellement déterminés** : il n'est pas le fait d'un individu isolé. En effet, toute activité est insérée dans une matrice sociale, un contexte, et la prise en compte de ce contexte constitue une caractéristique fondamentale de la TA.

Lev Vygotski formule le nouveau concept théorique d'**action orienté vers un objet** (au sens d'objectif) **et médiatisée par un artefact**. En effet pour lui, il ne peut y avoir d'activité sans objet et sans autrui. Un artefact (au sens d'outil ou d'instrument élaboré par l'homme) cristallise en lui l'histoire, la culture et les usages de la société dans laquelle il s'est

développé ; il se trouve en cela éminemment social. Nous avons présenté la nature des outils techniques et des instruments psychologiques dans la pensée de Lev Vygotski au cours de notre chapitre 7 : lorsque le sujet intercale un outil (au sens large) entre lui-même et l'objet de son activité, il devient une ressource pour la maitrise volontaire et consciente des conduites, un élément qui va améliorer, de manière artificielle, les capacités naturelles de ce sujet. En montrant combien les artefacts sont des produits de la culture et médiatisent les activités humaines, Lev Vygotski surmonte la rupture cartésienne entre individu et société, de même qu'il souligne combien les facteurs historiques et culturels contribuent à une meilleure compréhension de ces activités.

Rappelons brièvement que Lev Vygotski décrit deux types d'éléments intermédiaires entre l'activité de l'homme et l'objet de cette activité. Les premiers sont les outils matériels ou techniques, dirigés vers l'extérieur, avec lesquels le sujet cherche à maitriser et triompher de la nature, à transformer et à s'approprier les objets extérieurs. Les seconds sont les instruments psychologiques, dirigés vers l'intérieur, par lesquels le sujet tend à contrôler ses propres processus psychiques, son comportement et celui des autres. Les instruments psychologiques impliquent par ailleurs la médiation de la réflexion, la conscience de soi ou de l'autre et de ses procédures. Pour Yörg Engeström (1987, trad. Libre), « l'acquisition et l'application de nouveaux outils **élargit** la sphère d'influence. L'acquisition et l'application de nouveaux instruments psychologiques **élève** ce niveau d'influence ». « **On parle d'acte instrumental lorsque l'accès à un objet nécessite l'utilisation d'instrument psychique qui s'intercale entre l'objet et l'opération mentale** » (Piard, 1988, p. 62). Comment agissent les outils et instruments sur le sujet, comment permettent-ils son développement vers un nouvel état et, en particulier, comment Vygotski se propose-t-il d'étudier cette dynamique ?



Lorsque se crée un lien intermédiaire entre le stimulus (S) et la réponse (R), alors le mouvement de réaction direct est inhibé : il se crée un lien intermédiaire (X) d'ordre second, le signe, qui est « aspiré » dans l'opération au sein de laquelle il remplit une fonction particulière. Il se crée alors une relation nouvelle entre le stimulus et la réponse, ce processus devenant un acte de médiation complexe. Le sujet introduit un élément, un maillon intermédiaire, qui va rendre l'opération plus facile par des moyens indirects. Lorsque le sujet use d'un outil ou d'un instrument, l'activité est « transcendée par l'acte de médiation » (Engeström, 2001, cité par Lacasse, 2013, p. 29). Il ne s'agit pas là d'une simple amélioration comme nous l'avancions plus haut. Comme l'indique Yörg Engeström (1987, p. 38), le maillon intermédiaire ne permet pas simplement d'améliorer le fonctionnement qui existait précédemment. Il ne constitue pas non plus une

simple liaison supplémentaire dans une chaîne de stimuli-réponses. Ce stimulus auxiliaire – **le signe – possède une fonction spécifique qui est de transférer le fonctionnement psychique à des formes supérieures et qualitativement nouvelles. Il permet au sujet de contrôler le comportement, de l'extérieur, à l'aide de stimuli extrinsèques.** L'utilisation de signes conduit les humains à développer une structure spécifique de comportement qui rompt avec le développement biologique et créé de nouvelles formes de processus psychologiques, fondées sur la culture (Vygotski, 1978, p. 39-40, cité par Engeström, 1987). Pour Vygotski, c'est l'« acte instrumental » lui-même qui produit le développement et qui constitue l'unité élémentaire de comportement analysable. Il cherche à l'étudier au travers de ce qu'il décrit comme la « méthode instrumentale » : le sujet n'est plus étudié pour lui-même mais dans son interaction avec le monde et autrui. L'unité d'observation n'est plus l'individu seul mais l'individu dans son contexte. Par extension, la théorie de l'activité adoptera comme unité d'analyse non plus l'individu seul mais également l'activité dans laquelle il est engagé.

Avec les travaux de Lev Vygotski, le développement devient la combinaison du développement physiologique et l'appropriation d'un héritage culturel. Ce développement peut être en partie piloté par des stimuli externes, c'est-à-dire, pour le resituer dans notre étude, des outils et instruments associés à des conditions particulières relevant des règles, des interactions humaines, des activités et des situations ainsi que de l'usage particulier des temps de classe en ce qui nous concerne : c'est cela que nous cherchons à explorer et à exploiter au service de l'autonomisation scolaire des élèves. C'est précisément l'usage plus fin, conscient et volontaire des outils et des instruments ainsi que la nature des actes instrumentaux des élèves (cf. tableau 9) – croisés avec la présence des critères d'autonomisation scolaire élaboré dans notre première partie (cf. tableau 6) – qui nous informera sur leur entrée et leur progrès dans le processus d'autonomisation scolaire.

La seconde génération de la théorie de l'activité est basée sur les travaux d'Alexis Leontiev (1959/1976) qui étend l'analyse à l'activité collective. Celle-ci répond aux besoins biologiques et supérieurs du sujet que constituent l'appartenance sociale et les faits culturels qui le motivent (il prend comme exemple l'activité collective de chasse dans les sociétés humaines primitives). Pour Marc-Éric Bobillier Chaumon (2013, p. 59), « Leontiev (1976) met l'accent sur le rôle médiateur de l'activité matérielle et pratique au point de localiser les processus psychiques non pas dans le sujet, mais "*dans l'activité du sujet sur l'objet".* L'objectif n'est pas de schématiser l'activité, mais d'en dégager les caractéristiques : celle d'une entité vivante et en mouvement ». Pour lui « les raisonnements pratiques, loin d'être accomplis comme une série de procédures dans la tête, s'appuient en fait sur la médiation de l'environnement et incorporent des traits pertinents de celui-ci comme autant de ressources possibles » (*ibid*). Alexis Leontiev propose de distinguer trois niveaux au sein des activités dont les frontières resteraient mouvantes et poreuses (Beauné, 2010 ; Piard, 1988).

- Les **opérations** constituent la base des activités et correspondent à des actions automatisées à force de réalisations successives. Elles sont directement reliées à la tâche à effectuer dans l'activité et elles dépendent des **conditions** dans lesquelles se trouve le sujet. Lorsque les conditions nécessaires à l'exécution d'une opération ont changé, celle-ci peut à nouveau obtenir le statut d'action pour être spécialisée et adaptée à ces nouvelles conditions : les opérations peuvent donc se trouver à la source de conceptualisations nouvelles dans des situations inhabituelles.

- Les **actions** relèvent d'une mise en relation, par les sujets, de savoirs et des savoir-faire face à des situations données. Elles répondent à un **but** précis, concret et conscient. Elles sont englobées par l'activité qui, elle, répond à des motifs plus larges. Les actions sont tributaires de l'ensemble du processus d'activité, car le sens d'une action dépend de son rôle dans l'activité. Au fur et à mesure que des actions deviennent des opérations, qu'elles sont « routinisées », « automatisées », le sujet peut s'occuper d'actions de plus haut niveau. Grégory Bourguin et Alain Derycke (2005) considèrent que cette dynamique action-opération constitue une propriété fondamentale du développement humain car elle contribue à la formation de l'***expérience*** des sujets. Dans notre étude, nous nous intéresserons précisément à l'évolution des buts, des objectifs que se donne l'élève, notamment liés à la direction de son action (sur le monde, sur les autres et sur lui-même), de leur correspondance avec les critères d'autonomisation scolaire et de leur degré taxonomique plus ou moins élevé. Nous nous réfèrerons à ce propos à la taxonomie de Benjamin Bloom, comme simple outil de repérage, pour sa relative simplicité, sans approfondir ni entrer dans le débat autour des différentes taxonomies d'objectifs largement discutées et amendées depuis les années 50 (Bloom, 1948-56 ; D'Hainaut, 1977 ; De Landsheere, 1975/1992, etc.).

Niveaux	Catégories taxonomiques	Signification	Exemples
1	CONNAÎTRE	Porte sur un vocabulaire, des termes, une définition, des éléments, des formes, des actions, des techniques, des théories ...	Citer, nommer, décrire, définir, identifier, désigner, sélectionner, rappeler ...
2	COMPRENDRE	Porte sur des exemples, des mots, des phrases, des relations, des méthodes, des conséquences, des conclusions ...	Démontrer, déterminer, expliquer, formuler, préciser, illustrer, représenter, distinguer, réorganiser, conclure, estimer...
3	APPLIQUER	Porte sur des principes, lois, conclusions, effets, méthodes, situations, processus, procédures ...	Appliquer, compléter, généraliser, établir, mettre en œuvre, relier, choisir, organiser, utiliser, employer, classer ...
4	ANALYSER	Porte sur des éléments, hypothèses, conclusions, énoncés de faits, d'intention, arguments, erreurs, causes-effets, modèles, structures, organisations ...	Rechercher, distinguer, identifier, classer, déduire, comparer ...
5	SYNTHÉTISER	Porte sur des structures, modèles, performances, projets, plans, communications, phénomènes, hypothèses, concepts, théories, relations ...	Construire, produire, créer, rassembler, planifier, spécifier, synthétiser, déduire ...
6	ÉVALUER	Porte sur la pertinence, la précision, les défauts, les erreurs, les fins, les moyens, l'utilité, les plans d'action, les théories ...	Juger, argumenter, valider, évaluer, décider

Tableau 11. La taxonomie des objectifs élaborée par Benjamin Bloom de 1948 à 1956

- L'**activité** est dirigée vers un objet et vise à transformer l'environnement. Elle correspond à la mise en place d'une multiplicité d'actions au service d'un objectif collectif, en étroite relation avec un **but conscient** et une **motivation**.

L'approche d'Alexis Leontiev conduit à l'analyse d'interactions complexes entre les individus et leur communauté : c'est ce que Robert Bracewell et Stephen Witte ont illustré en modélisant l'émergence de la médiation dans ce système d'activité.

> *L'interaction entre l'individu et l'environnement devient médiée par des constructions techniques, sociales et de communication. L'interaction entre la population et l'environnement devient quant à elle médiée par la division du travail. Comme groupe, des rôles complémentaires sont attribués aux membres afin d'accomplir les différentes parties d'une tâche. Pour ce qui est de l'interaction entre l'individu et la population, elle est médiée par des règles et des normes de communication ainsi que les interactions sociales.* (Bracewell et Witte 2003, cités par Lacasse, 2013, p. 32-33)

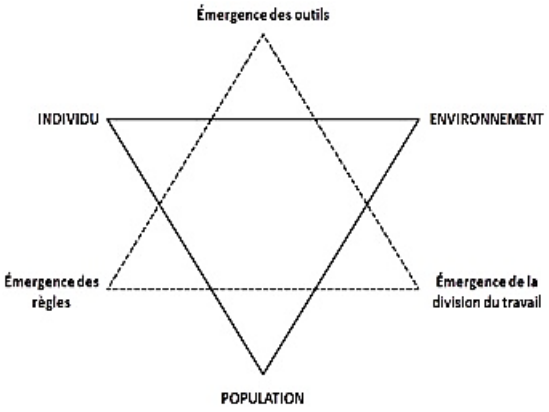


Figure 13. Émergence des médiations dans le système d'activité de Leontiev

Pour Yörg Engeström (cité par Lacasse, *ibid*.), ces deux premières générations de la TA comportent des limites certaines. Il reproche à Lev Vygotski une unité d'analyse trop centrée sur l'individu. Il regrette également qu'Alexis Leontiev se soit arrêté à l'activité de l'individu, plutôt que d'aller jusqu'à étudier le processus collectif présupposant l'existence d'interactions et de communication entre les différents participants (les actions et opérations individuelles constituant le point central de ses préoccupations). Ces limites conduisent l'auteur à poursuivre la théorisation vers son propre modèle systémique de l'activité humaine, où le sujet se trouve resitué dans son activité et, plus globalement, dans le ***contexte de réalisation*** de son activité.

La troisième génération de la TA est donc portée par les travaux d'Yörg Engeström. Il s'attache à décrire une manière de relier l'activité à un système social plus large et s'intéresse davantage à la transformation d'une collectivité plutôt qu'à celle de l'individu. Il étudie les activités collectives dans un cadre organisationnel : l'activité est considérée comme un système associant l'individu à la communauté à laquelle il appartient et permet d'analyser comment sont atteints les objectifs collectifs. Il porte la TA vers deux nouvelles directions. La première vise à étudier la dynamique d'apprentissage qui se produit au sein d'un même système d'activité – notamment lorsque différents éléments du système d'activité entrent en tension au sein des contextes auxquels ils se trouvent confrontés. La seconde vise à étudier l'interaction entre plusieurs systèmes d'activité. C'est la première perspective qui retient notre attention. Avec Yörg Engeström, la TA offre un cadre conceptuel à l'analyse

systémique des dispositifs d'apprentissages : l'activité de l'élève devenant leur principe constitutif et organisateur. Nous nous attacherons à comprendre de quelle manière le dispositif, pensé comme un système complexe d'activités faisant intervenir des régles, des artefacts, des situations et des individus en interaction, permet à l'élève d'entrer et de se maintenir dans un processus d'autonomisation scolaire.

Yörg Engeström (1987) mène par ailleurs une réflexion éclairante sur l'ambition susceptible d'être portée par ces dispositifs et les finalités de l'apprentissage qui y serait mené (apprentissage ici envisagé comme l'usage autonome de savoirs acquis avec l'aide d'un autre, pair ou enseignant). Cette réflexion contribue à répondre à une question transversale dans notre thèse, évoquée en première partie de l'étude dans le chapitre 2 à propos des différentes finalités du projet d'autonomie en contexte scolaire, au chapitre 3 à propos du « devenir élève » envisagé comme un équilibre à conserver entre la socialisation et l'émancipation avec la nécessité, pour l'élève, d'apprendre tout à la fois à *entrer dans le monde* et à *se ressaisir du monde*.

L'auteur affirme avec force que si l'apprentissage suppose la socialisation, une certaine conformité, une internalisation et intériorisation de la culture à laquelle appartient l'apprenant, l'ambition reste l'émancipation et la recherche de progrès, de nouveauté, d'innovation. L'enjeu consiste en ce que l'apprenant et le citoyen en développement ne possèdent pas seulement « un savoir à jour », aussi sage et savant soit-il, mais qu'il devienne « capable de participer à la création de nouveaux savoirs dans [son] quotidien » (Scardamalia et Bereiter, 2002, p. 1, cités par Martel, 2008, p. 17). Nous ne sommes pas certains que l'activité des élèves, dans les dispositifs expérimentaux, donnera à voir cette création de savoirs nouveaux. Cependant, nous en chercherons les germes dans les usages alternatifs que les élèves pourront faire de ces dispositifs, dans la manière dont ils détourneront et dépasseront les attentes de l'enseignant, qu'ils apporteront de l'imprévu et une forme de créativité dans le dispositif écrit par celui-ci, dans la manière dont, peut-être, ils « pousseront un peu les murs », pour élargir le cadre originel de ce dispositif. L'étude des usages conformes et alternatifs du dispositif constituera un premier niveau d'analyse.

Pour Yörg Engeström, la question de la créativité de l'apprenant renvoie au paradoxe de l'apprentissage tel qu'il a été décrit par Carl Bereiter (1985, p. 201-226). Celui-ci se demande comment il est possible de construire de nouvelles connaissances à partir des connaissances existantes. Comment une structure peut-elle générer une autre structure plus complexe qu'elle-même ? Et comment le développement des structures mentales complexes peut être expliqué par des mécanismes qui ne sont pas eux-mêmes très "intelligents" ou doués de connaissances ? Car enfin il n'est pas seulement question de savoir, par exemple, « comment l'enfant apprend à tester des théories, mais aussi comment l'enfant acquiert les théories à tester » (p. 204, trad. Libre). Comment ses progrès vers des niveaux élevés de

complexité seraient-ils possibles, sans disposer de l'échelle de corde que constituent le maître ou le pair plus avancé ? L'explication formulée par Lev Vygotski nous renvoie à sa conception de la culture et de la ZPD avec, au premier abord, une approche internaliste de l'apprentissage

L'approche internaliste…

Bereiter explique la position de Vygotski selon lequel

> *[L]'apprentissage dépend […] de l'existence préalable des structures cognitives plus complexes, mais ces structures cognitives plus complexes sont situés dans la culture, pas chez l'enfant. L'enfant les acquiert grâce à l'interaction avec les adultes, qui l'aident à faire des choses qu'il ne pouvait pas faire seul. Grâce à ces activités communes, l'enfant intériorise les structures cognitives nécessaires pour les exercer de façon indépendante.* (p. 206, trad. libre)

La question est alors de savoir comment l'on peut faciliter l'internalisation et optimiser les activités internes. Carl Bereiter présente une liste de dix mécanismes explicatifs qui pourraient expliquer les processus d'internalisation. Ils ont en commun le projet d'exploiter les « structures cognitives plus complexes situées dans la culture » (la facilitation du champ permettant de guider l'attention, l'imitation, l'apprentissage des systèmes d'étayage, etc.) (*ibid*.). La recherche ne manque pas d'études sur les processus affectifs, cognitifs et métacognitifs au départ des différentes restructurations cognitives. Nous les avons évoquées au cours de nos chapitres 3 et 4. Cependant, comme le pointe Yörg Engeström, ces mécanismes et ces études restent du domaine de l'internalisation et de l'interne. Or, pour la théorie de l'activité, les deux notions d'internalisation et d'externalisation ne peuvent être analysées séparément car il se produit entre elles des transformations mutuelles comme dans l'interaction entre l'homme et les outils.

C'est notamment ce qui nous intéressera dans l'étude de l'articulation temps forts / temps faible et qui constituera le second niveau d'analyse de nos dispositifs : que se passe-t-il dans les temps forts qui permette à la fois l'internalisation des normes et des savoirs mais qui relance également l'externalisation en terme de productions nouvelles, de création de nouveaux comportements, savoirs et ressources ? Que se passe-t-il dans le présent de ces temps qui ouvre des possibilités à venir dans d'autres temps, et cela dans les deux sens (temps forts ↔ temps faibles) ?

Dans sa réflexion, Yörg Engeström se demande alors si la question importante est vraiment le problème de l'internalisation : la possibilité de créer peut-elle être comprise seulement comme une intériorisation ? S'il en est ainsi, comment peut-on expliquer l'émergence et le renouvellement de la culture externe ? Ce renouvellement n'est-il qu'une sorte d'anomalie ? Est-il sans rapport avec l'apprentissage ? Est-il une simple conséquence ou un sous-produit de l'intériorisation ? *(ibid.).*

… et les limites du concept d'internalisation

Avec ces dernières questions, Yörg Engeström nous renvoie à la dialectique entre reproduction et production, entre conservation et invention. Il constate que l'apprentissage humain est façonné selon des attentes culturelles, que celles-ci sont diverses et qu'elles évoluent historiquement. Il existe ainsi de multiples processus d'apprentissages possibles et changeants, ce qui exclue l'idée selon laquelle existerait une bonne façon d'apprendre, prédéterminée et universelle (Engeström et Sannino, 2012, p. 46). Pour lui, l'apprentissage est trop souvent défini de façon à exclure la possibilité de trouver ou de créer de nouveaux contextes. Implicitement il est nécessaire, pour la réalisation de la tâche, que l'apprenant ne soit pas imaginatif ou créatif mais qu'il joue le jeu académique, étroitement circonscrit.

Yörg Engeström dénonce l'approche paternaliste selon laquelle les apprenants en difficulté doivent être aidés à faire face à des tâches *indiquées* pour eux et la futilité d'un apprentissage qui n'aurait rien d'autre à offrir (Engeström, 1987). Il s'appuie sur les travaux de Mike Griffin et Michael Cole (1984, p. 62, cités par Engeström, 1987) pour s'interroger sur la métaphore de l'étayage qui laisse, pour lui, des questions ouvertes sur la créativité de l'enfant. Si le soutien des adultes est promulgué en proportion inverse des compétences de l'enfant alors le sentiment de téléologie est important et le développement des enfants est limité par la sagesse atteinte pas les adultes. Or pour Engeström, la sagesse des adultes ne fournit pas une téléologie suffisante au développement de l'enfant[137] : « Une ZPD est un dialogue entre l'enfant et son avenir, elle n'est pas un dialogue entre l'enfant et le passé d'un adulte » (Griffin et Cole, *ibid*.). Si l'acquisition de comportements adaptés à la culture – au travers de processus dans lesquels les adultes guident le comportement des enfants – représente certes un vecteur essentiel dans l'acquisition des concepts, de l'éducation et de l'acculturation nécessaire à leur entrée dans la société, la seule intériorisation parait insuffisante.

Ces réflexions nous ramènent à la **troisième hypothèse de notre étude** selon laquelle les situations d'autonomie scolaire sont à la fois inévitables et nécessaires dans une certaine mesure. La toute maitrise de ces moments est impossible et la contrainte systématique enfermerait l'enfant dans un carcan à l'intérieur duquel il n'apprendrait pas à solliciter des ressources autres que le maître, afin de savoir, de pouvoir et de vouloir y recourir dans d'autres contextes et avec d'autres personnes. Cependant, **bien qu'un étayage construit, élaboré et structuré soit nécessaire à tout apprentissage, le désétayage est indispensable pour permettre l'émergence de l'autonomie, l'utilisation autonome des savoirs acquis et la création de savoirs nouveaux** (ou à tout le moins non anticipés par le

[137] Pour autant, il reconnait que l'organisation sociale et les principales activités qu'elle permet est susceptible fournir un espace dans lequel l'enfant pourra développer de nouvelles analyses créatives : c'est ce que Lev Vygotski nomme la ZPD ; on en retrouve des caractéristiques dans la notion d'espace transitionnel de Winnicott ; nous la rapprochons, dans notre étude, des temps faibles de la structuration pédagogique.

maître). C'est en construisant les conditions au sein desquelles il organise son retrait progressif de la situation que l'enseignant soutient la possibilité d'autonomie scolaire : le désétayage est alors possible et nécessaire à travers l'élaboration de dispositifs et d'outils qui relaient le maître et permet, progressivement, de "passer à l'élève les commandes de son apprentissage".

Rechercher le progrès, la nouveauté, l'innovation …

L'enjeu consiste donc à penser et permettre la nouveauté. Dans le sillage de Lev Vygotski, Yörg Engeström fait une distinction entre l'apprentissage et le développement en se demandant comment la nouveauté peut être générée dans le développement humain. Il ajoute une ambition supplémentaire à cette question en rapportant ces propos de Paul Dell (1982, p.34, cité par Engeström, 1987) : « un homme évolue, mais comment pourrait-il aller au-delà de lui-même ? », c'est-à-dire, à notre sens, comment devenir soi-même ou se dépasser en devenant plus, autre ou différent de soi et de son « déjà-là » génétique, social ou historique ? Comment aller au-delà de ce qu'on peut effectivement avoir appris d'un autre ? Si l'enjeu est de "former sans formater", de normaliser tout autant qu'émanciper, alors où se trouve et comment se préserve cet espace de création et de liberté intellectuelle au sein du cadre que suppose l'autonomie scolaire qui, par sa définition même, ne peut être confondu avec la Liberté[138] ?

Pour Yörg Engeström, l'essence de l'activité d'apprentissage est la production, de manière objective, de structures d'activités socialement nouvelles (y compris les nouveaux objets, instruments, etc.) à partir d'actions qui manifestent des contradictions internes vis-à-vis de la forme précédente de l'activité en question : l'activité d'apprentissage est la maitrise de l'expansion des actions à une nouvelle activité. Pour les élèves, le motif de cette activité est d'apprendre à acquérir des connaissances et des compétences, à résoudre des problèmes en élargissant les tâches dans des systèmes d'activités, si possible objectivement nouveaux, ne résultant finalement pas seulement de l'acquisition et de la résolution du "donné", mais de la création de tâches et de problèmes dépassant le contexte de l'activité

[138] Nous rappelons une conclusion de notre premier chapitre (p. 28-29) selon laquelle l'autonomie **"désabsolutise" la notion de liberté**. Il ne s'agit pas d'une indépendance régie par la seule volonté, le désir, mais par une Loi : ce qui fera de l'enfant un être autonome, c'est l'intériorisation de cette Loi, sa mise à distance, son ajustement au réel et peut-être même, plus tard, sa remise en cause (Malherbe, 1990, 2000, 2007 ; Renault, 2009, p. 253-257). Ainsi l'autonomie n'est-elle pas la liberté mais toujours une ***marge de liberté*** laissée à l'intérieur d'un cadre défini. Pour autant, nous avons précisé que si l'autonomie désabsolutise le concept de liberté, la marge d'autonomie est cependant bien moins étroite qu'on peut le craindre. Elle est un espace à l'intérieur duquel il est possible de s'exprimer oralement, affectivement, socialement, un espace à l'intérieur duquel la créativité et l'exercice d'une réflexion critique est toujours possible. Elle est une contrainte féconde et structurante que nous avons illustrée par une image mathématique, celle d'un intervalle mathématique [1,2] représenté par le segment : 1 [--------] 2. Certes il est strictement borné, mais il est composé d'une infinité de points. Il est infiniment fractionnable en parcelles qui sont autant de possibles : [1 ;…1,368 ;…1,4 ;…1,689482 ; …2]. Si on les rapporte à l'autonomie, ces possibles ne sont pas la Liberté, mais ils représentent une infinité de petites libertés à conquérir, à habiter de ses actions et de son imagination. C'est ce point de vue que nous permettent d'approfondir les réflexions d'Yörg Engeström à propos de la créativité du sujet et lorsqu'il s'interroge sur ce qui peut bien faire l'étoffe des découvertes véritablement créatives (il se demande par exemple s'il existe un type d'apprentissage pouvant conduire des sujets à devenir des penseurs créatifs, capables d'apporter de grandes contributions à la science et à l'art) (Engeström, 1987).

initiale. De même, lorsqu'elle parle d'innovation au niveau d'un système d'activité, la TA s'intéresse à la façon dont l'historicité du développement des contradictions devient source de changement (Miettinen, 2006, p. 175, cité par Barma, 2012).

Ces propositions confirment l'intérêt de notre premier niveau d'analyse qui s'intéresse aux usages conformes et alternatifs du dispositif et de ses dispositions. Celui-ci permet-il à l'élève de se donner lui-même des tâches à effectuer ? De quelles natures ? De nouvelles conduites de ressources émergent-elles, pour l'élève, d'un usage alternatif du dispositif, de ses dispositions, de ses outils ? Et le cas échéant, quels sont alors les outils et les dispositions qui permettent précisément cette dynamique ? Jouent-ils le rôle que nous leur supposons de "lieu-tenant" de l'enseignant pour remplacer celui-ci, progressivement, d'abord comme ressource externe, puis "métabolisés" comme des ressources internes à l'élève, de sorte qu'il puisse les mobiliser et les recréer selon ses besoins ?

Yörg Engeström souligne que Lev Vygotski dit peu de choses sur le processus de création, si ce n'est dans ses premiers travaux sur la psychologie de l'art. En effet, l'école historico-culturelle fondée par le chercheur russe s'est concentrée sur l'acquisition, l'assimilation et l'internalisation des outils et des systèmes de signes issus de la culture, et la manière dont ils se sont créés. Cependant, Yörg Engeström cite l'exception importante que représente l'œuvre théorique de Vladimir Bibler qui révèle le potentiel créatif du concept d'internalisation : il montre comment la parole intérieure, par exemple, ne doit pas tant être comprise comme un phénomène d'intériorisation mais comme l'intention d'externalisation de la pensée (après qu'elle ait été en quelque sorte "métabolisée" par les processus cognitifs internes). Pour Yörg Engeström (2011, p. 173-174),

> *[On] interprète trop souvent Vygotski de façon univoque, en considérant que le plan de l'interactivité sociale constitue une pré-condition pour l'internalisation. Mais ce n'est pas ainsi qu'il faut comprendre Vygotski :* ***il s'agit d'un mouvement d'aller-retour. Il n'y a pas seulement un mouvement d'internalisation à partir du social, mais aussi une externalisation du sujet vers le social. Je pense que ce mouvement (p.174) opère dans les deux sens****. Cependant cette démarche d'externalisation, vous ne la trouverez que relativement peu dans les travaux de Vygotski, car ses travaux ont plus cherché à montrer comment la culture joue un rôle crucial dans la formation des fonctions psychologiques. Nous devrions revenir sur la question de la création telle que Vygotski l'a formulée dans* La psychologie de l'art *car il s'agit essentiellement d'un processus d'externalisation. Ainsi, la dialectique entre internalisation et externalisation, et la dialectique entre l'individu et le social, deviennent de plus en plus des problématiques clés.* (Engeström, 2011, p. 173-174)

Yörg Engeström considère ainsi que la véritable expansion est toujours à la fois interne et externe : c'est la tâche de l'enseignant que de trouver les instruments nécessaires à la maitrise des transitions expansives ou ZPD. Nous nous intéresserons précisément au possible mouvement circulaire entre internalisation et externalisation, au travers de l'alternance temps forts-temps faibles qui est au cœur de notre second niveau d'analyse.

… à l'articulation entre internalisation et externalisation

Ainsi l'autonomie peut-elle relever, au final, de la socialisation et l'intériorisation de la culture à laquelle appartient le sujet : la nouveauté réside dans la restructuration cognitive qui est parfois considérée comme créative mais dont Yörg Engeström souligne qu'elle reste réduite au processus d'internalisation. À ce titre l'autonomie pourrait se trouver limitée à la seule conformité sociale. Elle peut également relever d'une émancipation intellectuelle qui permet au sujet de se ressaisir de cette culture et de ses connaissances en première personne, par exemple pour y porter un regard critique, remettre en question les "manières de faire" habituelles. Elle peut enfin relever de la capacité à dépasser cette culture et ces connaissances pour en créer d'autres. À ce propos, l'auteur souligne non seulement le progrès effectué par le sujet mais également les répercussions de ce progrès individuel sur l'ensemble de la société, à l'intérieur d'un cercle vertueux. Il défend la thèse selon laquelle

> *les découvertes scientifiques, tout comme les transitions de développement expansives dans les systèmes d'activité les plus banales sont dans une large mesure les réalisations de la synthèse et de la cristallisation des éléments qui étaient "déjà-là". Dans le cas de Dmitri Mendeleïev*[139]*, par exemple, les poids atomiques étaient déjà connus. (…)* ***Mais l'aspect le plus dynamique et révolutionnaire des découvertes scientifiques réside dans les questions inattendues et les idées qu'ils évoquent,*** *tout en étant assimilées, discutées, généralisées et appliquées.* (Engeström, 1987, trad. Libre)

Dans une perspective idéale, développer les capacités d'autonomie d'un seul individu dépasse le développement de l'individu seul : cela bénéficie à tous. À la toute petite échelle de la classe, quel sera l'effet des progrès, des possibles transgressions et trouvailles individuelles sur un pair ou sur le groupe ? Comment seront-ils repris, exploités et "continués" pour créer une dynamique favorable au processus d'autonomisation de tous ? Si nous nous centrerons, dans cette étude, sur l'action et l'activité individuelle, il sera nécessaire de garder à l'esprit que celle-ci est étroitement liée à l'activité collective de la classe et d'observer la circularité possible entre activités individuelles et activités collectives.

En résumé, la TA présente l'avantage de considérer non seulement ensemble la situation environnementale et le sujet qui y participe. Elle cherche à montrer les mécanismes mentaux qui amènent le sujet à adapter son action[140], mais aussi comment *le système d'activité* façonne *l'activité* et par là même l'usage des artefacts par les personnes. C'est en autres choses ce qui nous permet d'envisager la TA comme une base appropriée pour le second volet empirique de notre étude.

---

[139] Bien avant que la physique quantique parvienne à établir ce fait, Dmitri Ivanovitch Mendeleïev avait produit une classification des éléments chimiques qui fonctionne encore, curieusement accordée à la structure de l'atome telle qu'elle est présentée aujourd'hui (récupéré su site : http://mendeleiev.cyberscol.qc.ca/carrefour/theorie/tableaumendeleiev.html).

[140] Les activités internes correspondent aux activités mentales, alors que es activités externes correspondent aux relations avec les objets ou les autres individus. Pour la TA, ces deux aspects de l'activité ne peuvent être analysés séparément car il y a des transformations mutuelles en elles (internalisation / externalisation).

Au travers de sa ligne historique, la TA défend l'idée selon laquelle c'est en médiatisant l'activité pratique des sujets que les outils permettent à chacun d'intérioriser des activités mentales de plus en plus complexes. L'objet de l'activité évolue en même temps que se transforme l'environnement et les représentations que s'en font ces sujets. « En ce sens, la pensée n'est pas entièrement située dans la tête car elle résulte des liens entre l'individu, les outils de médiation, l'environnement social et naturel qui est structuré selon une culture qui lui est propre » (Cole et Wertsch, 1996, cités par Barma, n.d). Ainsi la TA adopte volontiers une approche externaliste de l'apprentissage : quelles sont les implications d'une telle approche pour notre recherche ?

L'approche externaliste de la TA et ses liens avec la cognition et l'action située

La théorie de l'activité ouvre le courant de la cognition située et distribuée, lui-même inscrit dans la théorie externaliste de la cognition. Celle-ci critique le cognitivisme, nie la réduction de l'activité cognitive au système biologique et limite le rôle des états mentaux en affirmant que ne nombreuses actions ne sont pas préparées par un processus mental. Elle met en avant le rôle des artefacts dans la cognition à l'instar des mémoires externes, ou de tout repère pouvant provoquer des affordances[141]. Pour la théorie de l'action située, les processus cognitifs instigateurs de l'action dépendent de l'environnement et de la situation dans laquelle elle se déploie (Lave, 1985 ; Schribner, 1985, cités par Bobillier-Chaumon). Ainsi pour Lucy Suchman, l'activité est un processus d'adaptation à la situation locale par ajustements réciproques.

> *[Tout] cours d'action s'appuie essentiellement sur les circonstances matérielles et sociales de la situation. Plutôt que de désincarner l'action de ces circonstances et de le représenter comme un plan rationnel, notre approche consiste à étudier la manière dont les gens utilisent les circonstances pour agir de manière pertinente (Suchman, 1987, p. 50, citée par Bobillier-Chaumon, ibid.).*

Cette approche se situe donc à l'opposé des théories cognitivo-computationnelles qui supposent un sujet guidé par un plan initial l'aidant à contrôler ses actions : dans les théories de l'action, les processus de résolution ne sont plus seulement approchés comme des stratégies mentales finalisées (dépendant uniquement de mécanismes internes), mais comme des processus qui se structurent dans la situation-problème elle-même. Apprendre, se souvenir ou mémoriser sont ainsi des aptitudes qui reposent sur l'exploitation des ressources de l'environnement et Lucy Suchman préconise plutôt l'utilisation de plans d'actions adaptables et révisables in situ que de planifications "arrêtées" en amont.

[141] Rappelons que l'affordance est la capacité d'un système ou d'un produit à suggérer sa propre utilisation. Françoise Raynal et Alain Rieunier (2012) la définissent comme « la prééminence perceptive d'un objet car il entre en résonance avec nos préoccupations, avec nos affects, parce qu'il répond momentanément à un besoin particulier ». « Selon Bloch (2000) l'affordance est ce qui dans un objet ou une propriété du monde extérieur s'accorde d'emblée aux possibilités d'action de l'individu » (Richard, 2005, p. 60-64, 247-269, 263-264).

Les concepts d'*action planifiée* et d'*action située*, introduits par Lucy Suchman en 1987, permettent de réexaminer les conditions favorables au processus d'autonomisation de l'élève à l'aune d'une approche située de l'action, complémentaire à l'approche socioconstructiviste que suppose notre épistémologie vygotskienne. En effet, définir une action comme "située" et "incarnée" signifie que l'on conçoit l'organisation de cette action comme un système provenant de la dynamique des interactions, et non comme quelque chose de préconstruit comme l'envisagent les approches cognitivistes, les études sur la motivation et la théorie des buts. « Les approches situées mettent en évidence la sensibilité à l'environnement et la nature improvisée de toute activité et usage. Elles conduisent à appréhender l'action dans la situation qui se fait, et non dans celle qui est attendue et projetée » (Bobillier-Chaumont, 2013, p. 70).

Dans cette perspective, un *plan d'action* est une ressource plus qu'une *planification de l'action* : il peut jouer un rôle d'orientation des conduites d'usage attendues du dispositif et de ses dispositions (fonction "inspiratrice" du plan produit avant l'action), donner la possibilité d'imaginer ce que l'on va y faire, avec quels outils et de quelle manière, mais ces représentations seront nécessairement modifiées, reconfigurées lors de l'activité réelle.

En quoi cette approche située est-elle intéressante pour l'analyse à venir ? Elle nous rappelle tout d'abord que l'activité de l'élève ne peut être, en aucun cas, tout à fait planifiée à l'avance et que l'idée d'une toute maitrise de l'enseignant sur cette activité est à exclure sans aucun doute. L'activité de l'élève suppose, fondamentalement, une place à l'imprévu. Cet imprévu est celui qui donne une place possible à la créativité de l'élève, et notamment sa créativité intellectuelle. Cette créativité ne procède pas seulement d'activités internes, elle procède également d'éléments externes qui entrent dans la partition qu'écrit l'élève et grâce auxquels il agit sur le monde et sur lui-même, « depuis l'extérieur »[142]. Dans cette perspective, non seulement le développement ne précèderait pas l'apprentissage comme l'affirmait Jean Piaget, mais l'idée de Lev Vygotski selon laquelle l'apprentissage précède le développement n'est plus tout à fait suffisante. **Avant l'apprentissage, c'est la rencontre et l'usage des objets matériels et symboliques qui créent l'objet d'apprentissage**, son intérêt ou sa nécessité, le désir d'en faire un objet de savoir et d'apprendre (cet objet d'apprentissage pouvant être n'importe quel objet du monde dès lors que l'élève commence à le questionner comme un objet de savoir). Nous défendons l'idée selon laquelle les temps faibles constituent le moment propice à ce type de rencontres, que leur articulation avec les temps forts et la circularité qui s'installe entre ces deux temps constitue le cœur même du processus d'autonomisation, du "raffinage" et de le "métabolisation" des savoirs et des

[142] « L'individu, par le recours à des objets ou des stimuli, contrôle à travers eux son propre comportement, en les groupant, les assemblant ou en les organisant. En d'autres termes, ce qui rend la volonté vraiment unique est que l'être humain n'a d'autre pouvoir sur son propre comportement que celui que les choses ont sur ce comportement. L'individu parvient toutefois à assujettir le pouvoir des choses à son propre comportement, il leur fait servir ses propres buts et contrôle ainsi leur pouvoir comme il l'entend. Par ses activités externes, il transforme son environnement et de cette manière il affecte son propre comportement, en l'assujettissant à sa propre autorité » (Vygotski, 1931/1997, p. 212, cité par Engeström, 2006, p. 142).

conduites pour un usage autonome à venir. Ces considérations seront au cœur de notre second niveau d'analyse.

Ce détour par la cognition et l'action située renforce l'idée selon laquelle on ne peut anticiper, dans une situation donnée, ce qui constituera le véritable objet d'apprentissage de l'élève. Il sera la plupart du temps celui prévu par la situation didactique (l'obstacle didactique), mais possiblement celui qui était prévu dans une autre situation didactique bien plus ancienne et qui d'un seul coup prends son sens et son intérêt (les « expériences-déclic » de Lev Vygotski). Enfin, ce sera peut-être un apprentissage physique, pratique, affectif ou social, intellectuel et moral qui lui aussi se produira sans qu'il ait été anticipé et qui fera brusquement sens pour l'élève (lié alors à un obstacle pédagogique). Les temps faibles peuvent constituer des temps d'apprentissages opportunistes de toutes sortes qui comblent les espaces laissés par l'enseignement proprement didactique, nécessairement plus standardisé – proposé à toute la classe, au même moment, avec les mêmes moyens : ils comblent ces interstices liés à l'histoire de l'élève et tout ce qu'il construit ou non hors de l'école. Tous les élèves n'ont pas les mêmes "creux" et les mêmes "bosses", ils n'ont pas les mêmes interstices à combler pour faire le lien entre les apprentissages scolaires, leur vie à l'école et hors l'école. Le but consiste en ce que ces élèves puissent trouver une place à l'école, y grandir, y apprendre et devenir des élèves scolairement et humainement épanouis. Là encore, et parce que les élèves ne se présentent pas devant l'obstacle didactique dans les mêmes conditions, organiser ou permettre des rencontres avec de potentiels objets d'apprentissage les plus divers nous semble un des enjeux essentiel pour les temps faibles. Ainsi, il sera nécessaire d'éprouver les conditions (supposées) favorables liées à la variété des situations possibles dans le cadre de ces temps particuliers (ateliers en autonomie, post-atelier, accueil), mais également à la variété des activités possibles, notamment lorsqu'elles sont abordables à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire.

Pour conclure sur la distinction entre action planifiée et action située faite par Lucy Suchman, nous relevons l'idée selon laquelle l'élève pourrait ne pas poursuivre un but préexistant – et notamment pas le but et cette aspiration de "réussir tout seul" ou de "devenir grand" au travers d'une activité scolaire. Cependant ce but peut se former et s'élever au fur et à mesure que l'élève progresse et que les circonstances évoluent : quand il gagne en confiance, qu'il voit les progrès des autres et les bénéfices qu'ils en tirent, que s'ouvrent de nouveaux possibles en acquérant de nouveaux pouvoirs, de nouvelles marges d'autonomie liées à de nouvelles maitrises pratiques et intellectuelles… et la reconnaissance de cette maîtrise par les pairs et par le maître. C'est ce progrès dans les buts formés par l'élève, dans sa maitrise des outils et dans leur direction (pour agir sur le monde/sur soi-même) que nous observerons dans le cadre du *principe d'historicité.* Celui-ci intègre notre troisième niveau d'analyse et interroge la manière dont l'enfant devient élève, dans le dispositif, un élève qui entre et se maintient dans un processus d'autonomisation scolaire.

La théorie de l'action et la théorie de l'activité se complètent de manière particulièrement féconde : celle de l'action (action située et cognition distribuée) propose un regard micro-social, concentre l'acuité sur les activités externes et l'aspect procédural de la pensée. Celle de l'activité propose une vision macro-sociale et s'intéresse davantage à la construction du sujet dans une perspective développementale, selon une vision à la fois synchronique (son fonctionnement dans le système d'activité) et diachronique ou historique (son développement au sein de ce système et le développement de ce système lui-même).

Si l'on fait un bilan des caractéristiques de la TA, quels sont les différents principes qui vont guider l'analyse de l'activité ?

Les cinq principes de la TA retenus par Yörg Engeström

À partir des propriétés de base de la TA et du concept d'activité[143], Yörg Engeström propose cinq principes permettant d'analyser l'action volontaire d'un sujet (individuel ou collectif) au sein d'un système d'activité.

1. *Le principe de l'orientation-objet* oblige à focaliser sur l'objet (matériel brut ou espace problème) vers lequel les activités sont dirigées. Que sont en train d'essayer d'accomplir les acteurs ? Ce principe est à relier au concept d'action consciente et volontaire issu des

[143] Kaptelinin (1996, p. 107-110, cité par Venturini, 2012, p. 127-136) en compte six :

1. « *Unity of consciousness and activity* » : la conscience (dans le sens de connaissance) émerge des interactions signifiantes entre l'individu et son environnement. Nous sommes donc éloignés d'une conception strictement "mentaliste" de la connaissance

2. « Object-orientedness » : l'environnement est considéré tant dans sa dimension objective traditionnelle (au sens des sciences de la nature) que dans ses dimensions sociales et culturelles.

3. « *Hierarchical structure of activity* » : ce principe renvoie à la différenciation faite par Léontiev (1981, p. 59-69) entre les activités, orientées par un mobile, objet matériel(s) ou idéel(s) satisfaisant un besoin (le besoin "motive" l'activité)

4. « *(Duality) internalisation – externalisation* » : ce principe introduit par Vygotski (1978) décrit le mécanisme à l'origine des processus mentaux. Ces derniers sont considérés comme dérivant de l'internalisation d'actions externes conduites en coopération avec d'autres individus. Les processus mentaux se manifestent eux-mêmes dans des actions externes qui peuvent être vérifiées et corrigées si nécessaire.

5. « *(Tool) mediation* » : la médiation par les outils (externes comme les outils matériels, ou internes comme les concepts ou les systèmes symboliques) tient une place centrale dans les théories de l'activité, notamment en raison de l'importance donnée aux facteurs sociaux et aux interactions entre acteurs et environnements.

6. « *(Continuous) development* » : les interactions entre les êtres humains et leur environnement sont analysées en termes de développement.

Bourguin et Dericke, 2005, en comptent huit :

1. Une activité possède un objet vers lequel elle est dirigée, qui la différencie d'une autre activité, et qui en motive l'existence. La réalisation de l'objet produit une transformation du monde comme, par exemple, la création d'un artefact.

2. Une activité possède au moins un sujet (acteur) actif qui comprend et est en accord avec son objet. (…) Le sujet peut être individuel ou collectif.

3. Une activité est un phénomène collectif. (…) Le sujet fait généralement partie d'une communauté, c'est-à-dire d'un ensemble de sujets partageant le même objet d'activité. Enfin, une activité est toujours influencée par ses conditions environnementales et le sujet impliqué dans une activité, même s'il est seul, est toujours plus ou moins directement influencé par d'autres sujets impliqués dans des activités connexes.

4. Une activité est réalisée par ses participants au travers d'actions orientées vers des buts conscients.

5. Une activité existe dans un environnement matériel qu'elle transforme.

6. Une activité est un phénomène de développement historique.

7. Les contradictions qui y apparaissent en sont la force de développement.

8. Les relations existantes entre les éléments d'une activité sont médiatisées culturellement.

travaux de Lev Vygotski. L'objet est considéré comme quelque chose qui donne un sens à long terme à l'activité.

2. *Le principe de la médiation par les instruments et les signes* invite à examiner les artefacts impliqués dans les activités et à étudier leur capacité à susciter ou faire naître des actions volontaires.

3. *Le principe de constitution mutuelle des actions et de l'activité* incite à investiguer la relation entre les prises de décisions relevant du niveau de l'action et de ses conséquences immédiates (dans le présent), et les projections relevant du niveau de l'activité (orientées vers l'avenir).

4. *Le principe d'identification des contradictions et des déviations comme source de changement*, de développement, invite à examiner les tensions systémiques ou les actions "déviantes" dans les activités observées. Elles marquent un conflit potentiel dans le système d'activité ou dans le sujet lui-même, en interaction avec le système. Ce conflit potentiel peut également être le reflet d'une perturbation générée par un contexte d'innovation créative (p. 143). Jugées elles-mêmes inévitables, ces tensions ne sont pas considérées comme des problèmes à éviter, mais comme sources de sauts qualitatifs – au travers de leur résolution – dans le développement vers de nouvelles formes d'activités.

5. *Le principe de l'historicité* engage à explorer des strates successives de développement, en repérant particulièrement celles émergeant pour la première fois. « Il s'agit de comprendre comment une activité se développe, au fil du temps, dans un contexte historique et culturel, et comment les actions entreprises sur l'objet de l'activité affectent le développement » (Ben Abdallah, 2012).

Ces principes ne sont pas isolés : ils sont inter-reliés et sous tendus dans la modélisation de l'activité que propose Engeström.

La modélisation du système d'activité

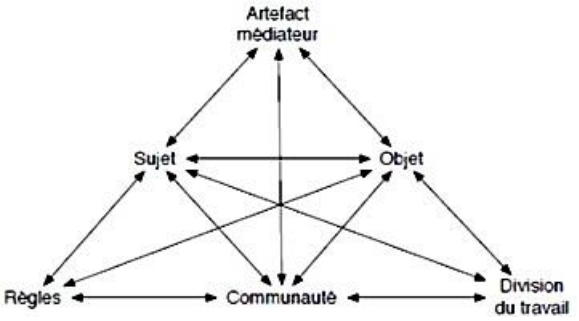


Figure 14. Structure de base de l'activité selon Engeström

Yörg Engeström considère la distribution sociale comme le niveau pertinent d'analyse et propose un modèle systémique qui la prend en compte (Lameul, 2007, p. 130). Ce modèle pourrait permettre de répondre à la question « Comment créer de l'unité dans la diversité ? Comment penser ensemble les différents "paramètres" de l'activité, quelles sont les règles de l'orchestration d'ensemble ? La structure de base décrivant la réalisation d'une

activité est représentée sur la figure 14 (Engeström, 1987, p. 78) : l'auteur a complété le modèle de triangle initialement élaboré par Lev Vygotski – ***sujet, outil, objet*** – en y ajoutant les éléments médiateurs que constituent la ***communauté,*** *les* ***règles*** *et la* ***division du travail*** (Leontiev)***.*** Les pôles et les triangles de ce modèle représentent des nœuds-clés qui peuvent être analysés de manière isolée et en interaction les uns avec les autres. Le modèle fonctionne ainsi par centrations successives sur les différentes interactions possibles entre les six paramètres indépendants

L'***objet*** constitue la cible, la transformation de l'environnement visée par l'activité (une tâche à réaliser, un objectif à atteindre). La transformation de l'objet de l'activité en résultat, constitue le moteur (mobile, motif) de l'activité. Le ***sujet*** réfère à l'acteur (ou au groupe d'acteurs) impliqué(s) dans l'activité. Il la réalise en transformant l'objet en produit grâce à l'utilisation d'***outils*** qui peuvent être de nature matérielle ou symbolique, internes ou externes, ce qui inclut les outils techniques et les instruments tels que le langage naturel, la pensée, etc. : « L'outil *permet* [et] *limite* tout à la fois, en restreignant [la transformation de l'objet] au cadre imposé par sa nature même ainsi que par les fonctionnalités qu'il propose » (Kuutti, 1996, cité par Lewandowski et Bourguin, 2009 ; p. 155-170). Le sujet est rarement seul dans cette activité, il fait partie d'une ***communauté*** qui englobe l'ensemble des sujets partageant le même objet. Pour que cette communauté fonctionne ensemble sont instaurées des ***règles*** qui vont médier, régissent et contraignent les actions et les interactions des sujets en son sein : ces règles constituent un "héritage culturel" propre à la communauté (normes et conventions, procédures et pratiques de travail, implicites ou explicites, relations sociales). Enfin la ***division du travail***, artefact qui médiatise la communauté et l'objet, se rapporte à la répartition des tâches entre les membres de la communauté (distribution des rôles), aux éléments qui définissent le pouvoir, les responsabilités et le statut de chacun des membres, etc. (Venturini, 2012, p. 127-136 ; Lewandowski et Bourguin, 2009 ; p. 155-170). Les éléments qui constituent l'activité peuvent évoluer au cours de sa réalisation. En effet,

> *L'activité est […] un système dynamique en perpétuelle construction et renégociation. En particulier, les sujets sont susceptibles de transformer les artefacts médiateurs de manière à répondre à leurs besoins émergents. Par exemple, les sujets ne font pas qu'obéir aux règles ; ils les contournent parfois, ils peuvent également les redéfinir, les renégocier. En fait, chaque constituant de l'activité, c'est-à-dire le système d'activité tout entier, évolue. (*Lewandowski et Bourguin, 2009, paragraphe 8)

Accroitre la précision de l'analyse : les triades de Kari Kuuti

Ce modèle constitue la structure de base d'une activité et en donne une représentation schématique. Pour davantage de précision dans l'analyse, Kari Kuuti (1991) modifie le système en focalisant l'attention sur certaines interactions, le ramenant ainsi à des sous-systèmes constitués par différents diagrammes triadiques. Par exemple, la triade "Sujet-

Règle-Communauté", étudiée par Geneviève Lameul (2007, p. 131) dans le cadre d'un dispositif de formation à distance, la renvoie « aux protocoles d'interaction au sein du groupe de formation ». L'approche dans le cadre de cette triade lui permet de se poser certaines questions telles que « Comment les sujets établissent-ils des règles leur permettant d'interagir? Les règles de communication sont-elles explicites et connues de tous les usagers ? Par qui sont-elles définies (le formateur et/ou les stagiaires) ? Quelle prise en compte de leur respect dans l'évaluation ? Quel système de régulation au sein de la communauté ? ». La triade "Sujet-Communauté-Division du travail" la renvoie à « la façon dont la répartition du travail est décidée et entretenue de manière à être efficace ». La triade "Sujet-Outils-Communauté" lui permet d'interroger « la façon dont les outils sont appropriés par les différents membres de la communauté pour communiquer entre eux et apprendre » …

Focaliser sur un aspect du système : le modèle continué de Bracewell et Park

Une révision de la représentation des systèmes d'activités est également proposée par Robert Bracewell et Jonghwi Park en 2013 (p. 26-32). L'enjeu consiste à enrichir son pouvoir heuristique et à poursuivre la théorisation. Cette révision « concerne les constructions médiatrices des outils/symbole, des règles de communication et de la division du travail ». Les auteurs constatent, dans leurs observations empiriques, une correspondance étroite entre ces médiations. Ils proposent alors de les rassembler en un seul point qui formerait le sommet d'un tétraèdre de base sujet-collectivité-objet (inspirée de Leontiev), passant ainsi d'une représentation bidimensionnelle à une représentation tridimensionnelle. « Les trois médiateurs [outils, règles, division du travail] s'élèvent ainsi jusqu'à la point supérieure, tels des avions, de chaque côté du tétraèdre » (p. 28).

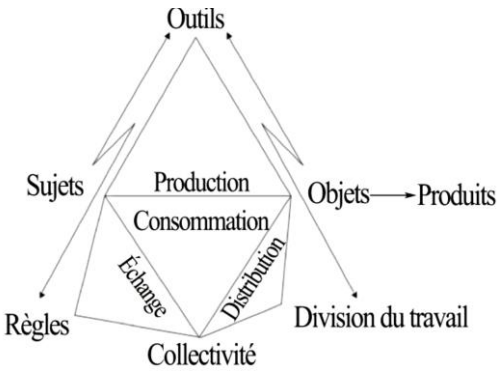


Figure 15. Système d'activité mal formé

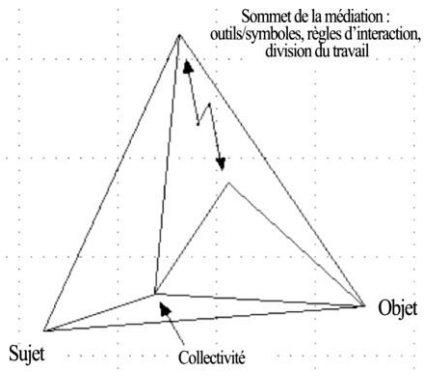


Figure 16. Tétraèdre mal formé d'un système d'activité

Cette représentation « souligne la synergie qui s'impose entre les types de médiation pour que les personnes puissent mener à bien leurs activités » (p. 29). Les auteurs ajoutent que « la pointe médiatrice fait ressortir une exigence de croissance (ou d'expansion)

réciproque et proportionnée des avions qui représentent les trois types de médiation, exigence qui s'impose si l'on veut se livrer à une activité fructueuse » (*ibid*.). La "continuation" du modèle réalisée par Robert Bracewell et Jonghwi Park rompt avec l'idée d'une structure nodale et non pyramidale dans laquelle aucun des pôles n'est plus important qu'un autre pour focaliser sur les moyens de médiation. Elle permet cependant d'adapter le modèle à leur objet, qui consiste à repérer les déséquilibres et les écarts entre les moyens de médiation intervenant dans l'exécution réussie des activités, au sein d'un dispositif de classe mobilisant les TIC[144]. Ils se donnent ainsi la possibilité de repérer un système d'activité mal formé comme celui des figures 15 et 16 : un des triangles se trouve tronqué, celui de la division du travail, attestant par là que celle-ci « n'est pas assez achevée pour faciliter un emploi efficace des outils et des règles de communication ». La représentation permet d'identifier clairement où se trouvent les tensions et sur quels éléments pourra porter l'intervention, de sorte à combler les vides entre les pointes des avions. Par ailleurs, les auteurs soulignent qu'une telle révision du modèle sous cette forme tétraédrique

> *[Permet] de mieux intégrer la théorie des systèmes d'activité à la formulation originale de la médiation par les outils de Vygotsky (Vygotsky et Luria, 1994) dans laquelle l'outil et le signe joue un rôle médiateur entre, d'une part, le stimulus tel qu'expérimenté par le sujet et, d'autre part, la réponse qui réalise un objet et un objectif dans le milieu. Le regroupement des moyens de médiation au sommet du tétraèdre renforce la double nature matérielle et symbolique à la fois de tous les types de médiations que nous expérimentons* (p.31).

Nous retenons des apports de Kari Kuuti, Robert Bracewell et Jonghwi Park l'idée selon laquelle le modèle d'Engeström n'est pas figé mais qu'il est au contraire susceptible d'adaptations à un objet spécifique de recherche. La possibilité de préciser l'analyse autour de sous-systèmes va nous être précieuse et celle de diriger la focale en fonction d'un ou quelques pôles précis va nous permettre de circonscrire et de structurer notre analyse. En effet, le cœur de notre étude se situe autour de l'effet produit par les **conditions supposées favorables** sur l'**élève**, au travers l'usage qu'il fait des **outils** et du dispositif qui relaient l'enseignant et lui permet progressivement de piloter, en première personne, ses apprentissages et ses conduites au sein de la classe.

3.2 L'adaptation du modèle à notre objet

L'espace d'analyse

Notre espace d'analyse est le dispositif de classe comme cadre organisateur de l'autonomisation de l'élève. En effet, dans le dispositif, il est attendu de l'élève qu'il entre et se maintienne dans un processus d'autonomisation scolaire. Du point de vue de l'élève, cela

[144] Technologies de l'Information et de la Communication.

peut signifier poursuivre le but de réussir un travail qu'il se donne ou qui lui est donné alors que l'enseignant n'est pas disponible pour l'aider, ceci en vue de « devenir grand », de « savoir faire tout seul » quelque chose qu'il ne pouvait faire auparavant qu'avec l'aide de l'adulte. Nous rappelons qu'ici le verbe « faire » concerne tout autant l'activité mentale que physique (comme résoudre un problème ou tenir correctement son stylo feutre). Du point de vue du chercheur et du praticien, il s'agit de développer les capacités d'autonomie physique, pratique, affective, sociale, intellectuelle et morale de l'élève en même temps que se développent celles de l'ensemble du groupe. Nous rappelons ici notre définition du processus d'autonomisation scolaire, selon laquelle il s'agit du processus menant à la capacité qu'à le sujet de prendre en compte les contraintes et ressources de l'environnement pour se les approprier et, grâce à son métabolisme mental, d'être capable de construire des savoirs, des savoir-faire et des comportements adaptés aux situations rencontrées.

L'élève entre et se maintient dans ce processus au travers d'outils et d'instruments à sa portée qui médiatisent son action (figure 17), dans des temps de classe particuliers que sont les temps faibles de la structuration pédagogique, articulés aux temps forts de cette même structuration (figure 18). Nous nous trouvons là non plus dans un triangle mais dans un tétraèdre à la manière de celui élaboré par Robert Bracewell et Jonghwi Park (2013, p. 26-32). À cette étape notre base est constituée par la triade sujet-temps-objet qui situe précisément l'activité de l'élève dans le contexte des temps faibles. Le sommet, constitué par les outils et instruments, répond à un enjeu important de l'étude qui est de comprendre comment les outils et les signes vont médier cette activité.

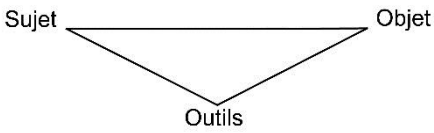


Figure 17

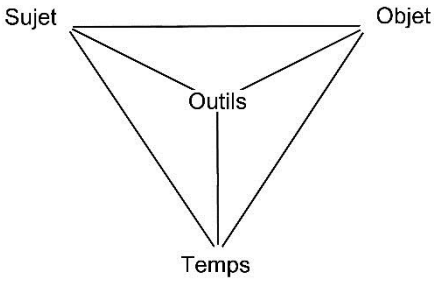


Figure 18

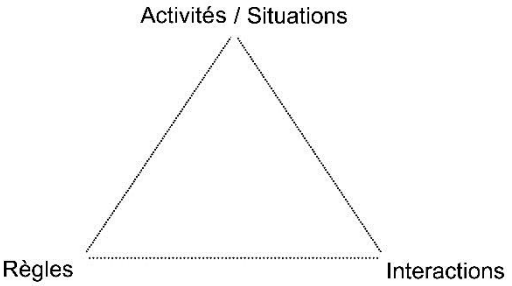


Figure 19

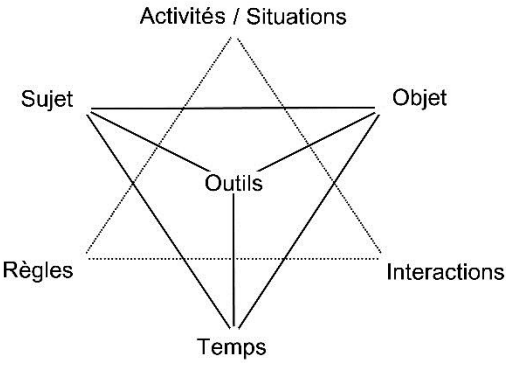


Figure 20

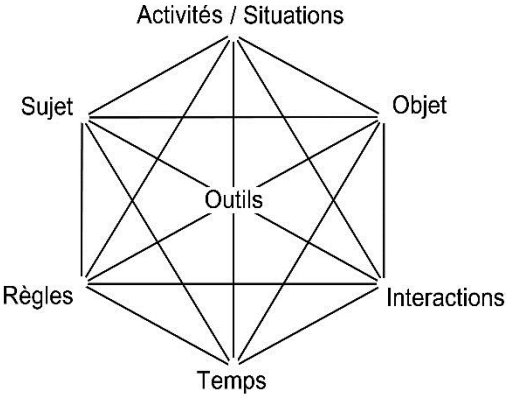


Figure 21. Structure de l'activité dans un dispositif d'apprentissage "en autonomie"

Pour parvenir à l'objectif de ses actions (par exemple réussir une tâche sans l'aide directe du maître) ou servir le motif de son activité (par exemple devenir grand), l'élève mobilise un ensemble de contraintes-ressources placées dans son environnement (figure 19). Ainsi, **les conditions (supposées) favorables constituent un ensemble de contraintes-ressources favorisant l'entrée et le maintien de l'élève dans un processus d'autonomisation scolaire. Associées à des outils et instruments, elles sont opérationnalisée dans les dispositions du dispositif (ses différents paramètres spatiotemporels, matériels et humains) et organisées en trois grandes catégories de dispositions : 1) les règles et le cadre, 2) les activités et situations et 3) les interactions (humaines).** Ces conditions favorables ont émergées de l'étude des conduites d'élèves face aux obstacles dans les situations d'autonomie scolaire observées dans le premier volet empirique de cette recherche, ainsi que de la dynamique des exceptions notables (tableau 8). Elles sont ici mises à l'épreuve, dans le dispositif expérimental, pour vérifier si elles produisent les effets attendus, de quelle manière et selon quelles limites.

Les unités d'analyse

La mise en relation de ces différentes entités du système (figure 20) conduit à un nouveau modèle systémique d'activité de l'élève dans les temps de classe particuliers qui nous intéressent. Celui-ci prend la forme d'une pyramide à base hexagonale, au sommet de laquelle sont placés les outils (figure 21). Comme dans la représentation de l'activité par Yörg Engeström, le dispositif constitue un système modélisé selon une structure nodale. Chaque nœud peut être étudié séparément ou en interaction avec un ou plusieurs autres nœuds (ou pôles) : nous nous interrogeons en effet sur les relations et les effets que produisent les conditions supposées favorables sur l'ensemble du système tout en focalisant en particulier sur l'élève (le sujet du modèle). Notons que certains pôles du modèle originel comme celui de la "communauté" et de la "division du travail", fusionnent au profit d'un pôle unique appelé "interactions (humaines)". En effet, l'objet de notre étude n'est pas l'activité collective mais celle du sujet dans le système d'activité : la communauté et la division du travail sont donc envisagées comme des ressources parmi d'autres, entrant dans la catégorie de dispositions "interactions (humaines)".

L'unité d'analyse correspond au système lui-même que l'on peut lire ainsi :

dans les ***temps*** faibles de la structuration pédagogique, …

… un élève mobilise des ***outils et des instruments*** pour réaliser de manière autonome un travail prescrit par le maître ou par lui-même (l'***objet*** qui constitue le but de ses actions), par exemple une fiche technique et les différentes pièces permettant de réaliser un vélo au

Technico[145]

… afin de devenir de moins en moins dépendant de l'enseignant pour apprendre (le ***résultat*** qui ***motive*** l'activité) : savoir comment choisir le modèle à construire, décoder la fiche tout seul ou en équipe, sélectionner et dénombrer les pièces, les assembler et mener ce projet personnel jusqu'à son achèvement (vérifier et savoir si le travail est réussi et terminé) ;

… il accepte, pour cela, de suivre les ***règles*** qui structurent le dispositif, l'activité en cours et la vie de la classe en général : il peut être amené à partager le matériel et l'espace, à respecter la consigne quand elle est imposée (travailler avec ou sans la fiche technique) et un temps limité (durée d'un atelier en autonomie) à moins qu'il puisse et sache utiliser différents temps de classe lui permettant de reprendre ce travail en cours (il peut réserver sa construction inachevée et la reprendre en post-atelier). Les règles constituent un ensemble de contraintes-ressources au service de ses apprentissages,…

… tout comme les ***activités,*** les ***situations*** (dans notre exemple d'atelier Technico© à mener en individuel – ou en équipe – sans l'aide directe de l'enseignant, l'élève doit ou choisit de construire un vélo ; cette activité est proposée par l'enseignant dans le cadre de situations d'apprentissages plus ou moins didactisées, permettant de travailler le repérage dans l'espace, la lecture et l'analyse d'une fiche technique, la motricité fine, les principes d'assemblage et d'articulation en mécanique), ...

… et les ***interactions humaines*** avec ses pairs et le maître : le groupe-classe a discuté des consignes, des trouvailles et des difficultés rencontrées par un autre élève dans la même activité (interactions avec la communauté que représentent les pairs et le maître) ; l'élève observe un pair plus avancé pour s'approprier ses procédures ; dans le cas d'une construction à plusieurs, l'équipe organise un tour de rôle ou bien spécialise ses membres pour réaliser certaines tâches (décoder la fiche technique, compter les éléments à réserver, placer et assembler les différentes pièces, vérifier si l'on n'oublie rien, présenter et expliquer la construction en regroupement, etc.).

Nous précisons dans le tableau 12, ci-après, la manière dont nous envisagerons les différentes entités du modèle : **Sujet, Objet, Outils, Temps, Règles, Interactions (humaines)** et **Activités/situations**.

L'analyse "macro" que permet le modèle complet n'est pas assez fine pour approcher en détail l'effet produit par les dispositions du dispositif sur l'activité de l'élève et les processus d'autonomisation en cours. Pour davantage de précision et s'inspirant des triades de Kari Kuuti, nous interrogerons le système à partir de sous-systèmes représentés sous forme de tétraèdres. En effet, il ne s'agit pas de conduire une analyse de toutes les interactions

[145] Le Technico© est un jeu de construction dont les différentes pièces s'assemblent à l'aide de vis et d'écrous.

Pôles	Description
Sujet	Le pôle « Sujet » correspond à l'élève en situation d'autonomie scolaire.
Objet	L'objet peut s'envisager à plusieurs niveaux. Il peut être le but de l'action en cours (réussir "tout seul" le travail proposé par le maître ou par soi-même) ou le motif de l'activité, ses visées et ses finalités : par exemple devenir capable de s'orienter, de s'organiser dans le dispositif ou l'activité en autonomie, de trouver l'aide dont on a besoin le cas échéant, de "devenir grand" dans le sens où l'on dépend de moins en moins d'un autre pour faire, comprendre et réussir (ce qui n'exclue pas l'entraide et donc une forme d'interdépendance) et où l'on *élargit* et l'on *élève* sa capacité à agir sur le monde et sur soi-même.
Outil	Les outils correspondent à l'ensemble des artefacts médiateurs entre l'élève et l'objet de son activité. Ils peuvent être matériels (comme par exemple les outils scripteurs, les jeux pédagogiques) ou symboliques (comme les fiches techniques de construction, le tableau d'inscription aux ateliers d'accueil, le langage et d'autres signes qui permettent de raconter, de questionner et d'expliquer, etc.). Ils seront systématiquement envisagés en lien avec l'un des trois grands axes de ressources que nous avons déterminés, à savoir le règles, les interactions et les activités/situations, en tant qu'outils et instruments médiateurs des dispositions du dispositif.
Temps	Ce pôle correspond aux temps de classe envisagés (temps forts ou faibles) et à la notion d'articulation temps fort/temps faible. Avec ce pôle nous nous demanderons ce que telle ou telle modalité de temps suppose en termes de contraintes et de ressources, quel rôle elle joue sur l'élève, ce qu'elle permet, ce qu'elle entraine chez lui, la manière dont il s'en empare ou non et l'usage qu'il en fait.
Règles	Ce pôle correspond au cadre, aux normes et aux conventions en vigueur ou en construction dans la classe. Il renvoie par exemple à l'idée d'un cadre structurant et de rituels de comportement. Le pôle des règles et du cadre renvoie à ce qu'il est ou non permis, de manière explicite ou implicite, à ce que le cadre distribue, autorise, encourage en termes d'activités et de comportements. Avec le pôle des règles, nous nous interrogerons sur la manière dont s'organise le dispositif et l'effet que cela produit sur l'élève, notamment la manière dont lui-même organise ensuite ses temps d'autonomie et ses activités, à cours et plus long terme.
Activités/ Situations	Ce pôle concerne les tâches proposées aux élèves ainsi que leur contexte de réalisation, les apprentissages visés ou bien opportunistes qui s'y construisent. Nous rappelons que le terme d'activité(s), dans les pratiques, est utilisé au sens large pour désigner tout ce qui peut constituer un cadre ou un support pédagogique ou didactique : activité de peinture, d'écriture, de construction, mais aussi activité individuelle ou collective, activité de plein air ou en salle. Ce pôle renvoie donc pour nous à la nature des tâches proposées et ce qu'elles supposent et ce qu'elles permettent en termes d'apprentissages, de contraintes et de ressources.
Interactions (humaines)	Elles correspondent à la fusion des pôles "communauté" et "division du travail" d'Engeström. Ce pôle concerne les interactions humaines du point de vue des ressources et des contraintes qu'elles imposent. Il sera question de la manière dont le groupe intervient dans l'activité en autonomie de l'élève (comment il la régule, l'entrave, la favorise ou l'enrichit) et la manière dont celui-ci trouve sa place au sein du groupe, comment il s'en sert ou s'en protège au bénéfice de son autonomie scolaire.

Tableau 12. Les entités du modèle de l'activité dans les dispositifs "en autonomie" que nous analysons

possibles, mais de mener l'investigation autour des pôles clés de notre étude : chaque tétraèdre sera examiné du point de vue d'au moins **une des catégories de dispositions** (Règles, Interactions, Activités/situations), de l'**élève** (le sujet) qui est au centre de nos préoccupations et des **outils** mobilisés (matériels et symboliques). Nous obtenons ainsi neuf tétrades à investiguer[146]. Par exemple, la tétrade Sujet-Outil-Règles-Interactions (figure 22) centre la réflexion sur les outils de structuration du dispositif et la manière dont ils organisent et régulent la distribution des rôles et des activités au sein de ce dispositif : comment ces outils aident-ils l'élève à s'orienter dans les activités proposées et à se trouver (et se donner) une place dans la classe et dans le groupe ?

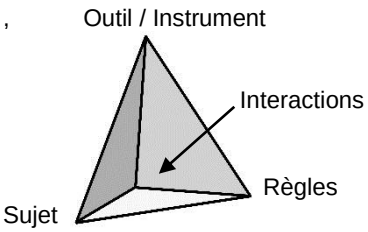


Figure 22. Un exemple de tétrade

Les outils (au sens large : outils et instruments) constituent un élément essentiel de notre analyse. Ils sont toujours en lien d'une part avec l'élève et d'autre part une catégorie de dispositions et donc de contrainte-ressource tel que les règles et le cadre, l'activité et la situation, ou encore les interactions humaines. Dans la représentation bidimensionnelle que nous avons proposée (l'hexagone de la figure 21), nous voyons que chaque tétrade passe nécessairement par les outils qui se placent au milieu du système. Pourquoi ce parti-pris ?

Comme nous l'avons évoqué plus haut, outre une meilleure compréhension du processus d'autonomisation scolaire, nous cherchons la manière d'outiller, d'instrumenter l'élève dans ce même processus. Les outils nous intéressent également car l'évolution de leur utilisation procure des indicateurs sur le degré d'autonomie atteint. Enfin, nous considérons qu'aucunes des ressources proposées ne fonctionnent "naturellement" : il ne suffit pas de proposer un cadre structurant et des règles de comportement, des situations et des activités d'apprentissage bien pensées ou de placer l'élève en interaction avec ses pairs pour qu'il apprenne. Le rôle de l'enseignant est d'enseigner, c'est-à-dire que même si celui-ci n'est pas nécessairement présent (et donc le plus souvent en mode opératoire indirect), sa responsabilité est d'assurer les meilleures conditions pour l'apprentissage de l'élève, que cet apprentissage se réalise dans le passage de l'interpsychique à l'intrapsychique (approche internaliste) ou que l'élève réagisse de manière féconde à des situations diverses, anticipées ou non comme situations d'apprentissages (approche externaliste). Or, nous défendons l'idée selon laquelle l'enseignant, pour cela, est **amené à organiser et à instrumenter le rapport de l'élève au cadre, à l'activité, au savoir, à l'autre et à lui-même** (ce que nous avons décrit comme la socialisation scolaire au sens large et qui comprend l'apprentissage des attentes et des normes de l'École comme celui des bases de l'émancipation

[146] Sans considérer un ordre particulier entre les pôles :
1. Sujet-Outils-Règles-Interactions
2. Sujet-Outils-Règles-Temps
3. Sujet-Outils-Règles-Objet
4. Sujet-Outils-Activités/Situations-Temps
5. Sujet-Outils-Activités/Situations-Règles
6. Sujet-Outils-Activités/Situations-Objet
7. Sujet-Outils-Interactions-Activités/Situations
8. Sujet-Outils-Interactions-Temps
9. Sujet-Outils-Interactions-Objet

intellectuelle). Ces outils sont de natures différentes et nous emprunteront la catégorisation d'Alain Buckenhoudt pour les présenter : valeurs-outils, techniques-outils, matériel-outil (Buckenhoudt, 2011, p. 28-32 ; voir également Connac, 2009/2011, p. 79-88). Nous y reviendrons précisément plus loin.

Le modèle de l'activité que nous "continuons" d'Yörg Engeström sera essentiellement mobilisé à des fins descriptives et pour structurer l'analyse. Celle-ci sera approfondie au travers de trois niveaux d'analyse inspirés par les principes de la TA.

Les niveaux d'analyse :

Le niveau d'analyse renvoie à l'usage autonome et autonomisant, par l'élève, des contraintes et des ressources "à sa disposition".

Le premier niveau d'analyse répond aux questions suivantes : « Comment fonctionnent les différentes dispositions du dispositif au bénéfice du processus d'autonomisation scolaire des élèves ? Quel usage ceux-ci font-ils du dispositif et de ses différentes dispositions ? » Il s'agit tout d'abord de repérer les usages conformes mais également les usages alternatifs : déviants ou supplétifs. Nous retrouvons ici le principe de médiation par les outils et les instruments qu'évoque Yörg Engeström, ainsi que le principe de la déviation et des contradictions comme source de changement.

Le second niveau d'analyse focalisera notre attention sur l'articulation entre les temps forts et les temps faibles. Autrement dit, nous nous poserons la question suivante : « Quelle(s) articulation(s) entre temps forts et temps faibles permet(tent) de réguler le fonctionnement de ces derniers et de les optimiser au bénéfice de l'apprentissage en autonomie, du processus d'autonomisation scolaire ? Nous retrouvons ici le principe de la constitution mutuelle des actions et de l'activité qui incite à investiguer la relation entre les décisions (relevant de l'action et de ses conséquences immédiates) et les projections (relevant du niveau de l'activité et orientées vers l'avenir). Par exemple que fait-on (élève et enseignant) dans le présent de l'action qui va servir l'activité future ? Comment les différents temps régulent, préparent, enrichissent les autres temps ? Nous utiliserons entre autres outils notre modèle des temps pédagogiques et temps psychiques afin de mieux saisir où se situe l'élève entre temps fort et temps faible, temps riche et temps pauvre, et chercher ce qui l'a conduit vers telle ou telle position dans le modèle (pour mémoire vignette ci-contre : figure 11).

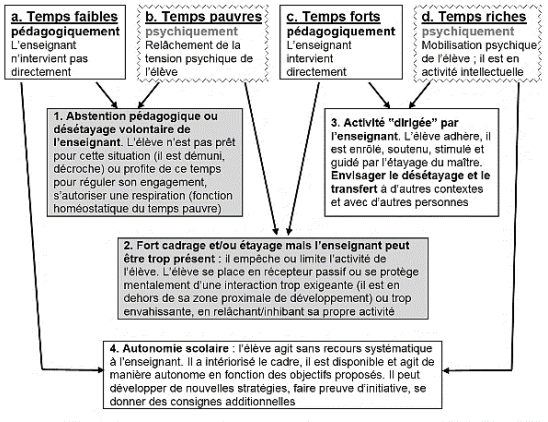


Figure 11. Temps pédagogiques et temps psychiques intervenant dans le processus d'autonomisation scolaire

Enfin le troisième niveau d'analyse répond à cette autre question qui s'intéresse plus précisément à l'atteinte des objectifs et des visées du dispositif (et de ses dispositions) : « Quels effets sur l'autonomisation de l'élève ? ». La question est de savoir, tout d'abord, si cet élève est entré dans un processus d'autonomisation scolaire. Pour cela, nous utiliserons les critères ayant émergés à la suite de notre étude des stratégies de ressources (pour mémoire vignette ci-contre : tableau 6).

- Engagement et persévérance dans la tâche → L'élève s'engage dans l'activité en dehors de la contrainte du maitre → Il persévère au-delà du 1er obstacle rencontré → Il montrer une souplesse dans l'attention (l'élève assume les ruptures, s'arrête mais reprend de son propre chef)	**- Affirmation de soi avec acceptation de l'altérité** → L'élève fait des choix et suit un projet personnel sans recours à l'approbation systématique. → Il demande, accepte et offre de l'aide "pour (faire) comprendre" sans conflit (il écoute, collabore, coopère) - Il mène des échanges constructifs (imitation intelligente, comportement prosocial)
- Identification et mobilisation autour des enjeux didactiques → Au niveau de la tâche (matériel) : l'élève connait et se procure les outils nécessaires à sa réalisation, connait des critères de réalisation de la tâche. Il s'implique physiquement → Au niveau du sens : il s'implique intellectuellement (cherche, réfléchit), s'autorise à faire des demandes pour comprendre, va chercher des outils pour dépasser un obstacle (bande numérique, lexique), mobilise, réinvestit, transfère des connaissances antérieures	**- Exigence et achèvement** → L'élève dispose et manipule des critères de réussite pour évaluer et "optimiser" son travail → Il évalue et s'auto évalue dans l'activité : en amont pour la choisir, en aval pour juger de son travail (ou des ses capacités actuelles à le réaliser) et diriger ses choix et priorités à venir. → Il maintient l'objectif, s'y tient, voire le dépasse au travers de contraintes/consignes additionnelles ou par son originalité et son initiative → Il connait des critères d'achèvement de l'activité et termine le travail engagé → Il contrôle les affirmations ou les résultats

Tableau 6. Critères d'autonomisation scolaire

Ensuite, nous nous interrogerons sur le degré d'autonomisation atteint et mobiliserons, pour cela, le tableau des trois niveaux d'objectifs d'une pédagogie des temps faibles élaboré à partir des théories de Lev Vygotski (pour mémoire vignette ci-contre : tableau 9)

	← de la situation la plus contraignante…		… à la moins contraignante →		
	Temps forts		Temps faibles		
Cinq types de situations à étudier selon trois niveaux d'objectifs pour l'élève	1) Ateliers dirigés Un groupe avec l'adulte.	2) Retour sur atelier Échange collectif (adulte / groupe classe)	3) Atelier en autonomie Travail en dehors de l'aide directe de l'adulte (tâche et outils prescrits)	4) Post-atelier L'élève a terminé son travail en avance de son groupe qui travaille encore (Tâche au choix parmi les activités possibles))	5) Accueil L'élève choisit son activité parmi celles qui sont possibles
1) S'engager dans le dispositif et les activités proposées	- Acceptation et respect global du dispositif *écrit* par l'enseignant (règles, rôles, places) - Autonomie au bénéfice de l'enseignant et de sa gestion de classe				
2) Développer ses capacités à agir sur le monde	- Activité médiatisée (apprentissage et usage des outils techniques) - Développement des fonctions élémentaires - Dispositif *vécu* par l'élève qui s'autorise à expérimenter les différents outils et leurs usages				
3) Développer ses capacités à agir sur soi-même	- Activité médiatisante (apprentissage et usage d'instruments psychologiques - Développement des fonctions psychiques supérieures - Autonomie au bénéfice de l'élève (dispositif *approprié* par l'élève qui utilise signes et instruments au service de ses propres projets)			Degré d'autonomisation supérieur	

Tableau 9. Objectifs visés pour une pédagogie du temps faible

Nous nous demanderons enfin « comment devient-on élève dans ce dispositif ? » au sens de René Amigues et Marie-Thérèse Zerbato-Poudou (2000). Cela nous conduira à examiner plus précisément l'évolution des « rapports à » que nous avons décrits dans le chapitre 3 lorsqu'il y est question de socialisation scolaire (rapport aux règles, aux savoirs, aux autres et à soi-même).

Nous retrouvons dans ce troisième niveau d'analyse, le principe d'historicité évoqué par Yörg Engeström, qui engage à explorer des strates successives de développement, en repérant particulièrement celles émergeant la première fois. C'est en particulier le développement de « l'acte instrumental » de l'élève qui nous intéressera, dans son rapport aux règles, aux savoirs, aux autres et à lui-même, en tant qu'indicateur de son progrès dans le processus d'autonomisation scolaire.

3.3 Quels outils et instruments mobiliser dans les temps faibles pour qu'ils deviennent de véritables dispositifs ?

Un des enjeux de cette étude consiste donc à outiller / instrumenter l'élève pour qu'il développe ses capacités d'autonomie physique, pratique, affective et sociale, intellectuelle et

morale. Il s'agit de lui permettre l'accès à davantage de ressources internes et externes qu'il pourra mobiliser en situation d'autonomie scolaire, de sorte que ces ressources, d'abord utilisées, suggérées ou compensées par le maître pour agir sur l'élève, puissent être appropriées par celui-ci pour agir sur lui-même, en première personne. Ces outils (au sens large) que nous allons mettre à l'épreuve, sont classés selon les trois catégories empruntées à Alain Buckenhoudt (2011) : « les valeurs-outils », « les techniques-outil » et « le matériel-outil ». Nous les réinvestissons à partir de l'ensemble des résultats issus de la première partie empirique de cette étude et de la théorisation qui a suivi.

Ces premiers résultats[147] ont souligné le rôle déterminant joué par les **facteurs socio-affectifs** dans le paradigme de l'évitement comme dans le paradigme des ressources, auquels s'ajoute, pour ce second paradigme, celui que revêt **l'autonomie pratique et notamment organisationnelle**. Avec l'étude des exceptions notables nous avons déterminé trois éléments majeurs permettant aux élèves évitants de rejoindre et/ou de se maintenir dans des conduites de ressources : ils relèvent des **interactions entre pairs**, du **dispositif matériel et spatio-temporel**, ainsi que de la **prise en compte du niveau de développement de l'élève**. Nous jugeons utile de reprendre ici nos principales conclusions relatives aux conditions favorables à l'autonomisation scolaire en soulignant ce que nous allons veiller à intégrer dans les dispositions et les outils du dispositif :

*Au niveau des interactions, **l'imitation** apparait comme un levier et une ressource essentielle **à laquelle doivent s'adjoindre l'explication et l'explicitation** : c'est cette combinaison qui rend possible, notamment au travers du **passage de l'implicite à l'explicite**, le **conflit de centration et le conflit socio-cognitif.***

*Le dispositif matériel et spatiotemporel présente quant à lui l'intérêt de **cadrer l'élève et de lui laisser une certaine latitude** : il apparait essentiel pour structurer le comportement. Nos données suggèrent que les activités en autonomie gagnent à être organisées pour être à la fois **stimulantes, rassurantes et "cadrantes",** de sorte à créer un **milieu structurant** et des **rituels de comportement**.*

La prise en compte du développement actuel de l'élève est nécessaire en direction de deux points de vue, celui des activités et celui du dispositif :

*- Du point de vue des activités, nous constatons que celles-ci profitent aux apprentissages lorsque **le dispositif matériel et spatio temporel évite d'en faire des temps de pression pédagogique, mais plutôt des occasions de s'approprier des connaissances en fonction de l'engagement et du niveau de développement actuel de l'élève**. Celui-ci se mobilise lorsqu'il n'est pas pris au piège d'exigences sur lesquelles il n'a aucune prise. Il importe qu'il puisse **aborder l'activité à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire**, afin que cette activité se situe toujours dans sa zone de proche développement, c'est-à-dire qu'il ait les **moyens de "démarrer" l'activité, de se représenter au moins une action ou une***

[147] Voir notamment :
- Figure 8 : Taxonomie des conduites d'évitement et de ressources dans les ateliers en autonomie
- Tableau 6 : Critères d'autonomisation scolaire
- Tableau 8 : Récapitulatif des conclusions sur les leviers ayant permis aux élève évitants de rejoindre des stratégies de ressources

réflexion à engager et qu'il puisse se représenter une possibilité de réussir.

- Du point de vue du dispositif, les données suggèrent que l'élève entre et se maintient plus volontiers dans des stratégies de ressources lorsqu'il dispose d'un ***espace personnel (physique, matériel, temporel, mental) à l'intérieur duquel il peut ajuster ses propres moyens d'action, de réflexion et de gestion de ses émotions****, à l'activité que l'on attend de lui.*

En résumé, nous avons d'une part un ***milieu structurant*** *et des* ***rituels de comportement*** *et d'autre part une* ***prise sur l'activité*** *et des* ***ajustements possibles*** *par l'élève : il existe donc ici un mode possible de différenciation mené par l'élève lui-même.*

Ainsi les données recueillies suggèrent que les activités et les dispositifs de travail en autonomie sont de potentiels outils de différenciation pédagogique et de désétayage progressif. ***La différenciation s'effectue en partie par l'élève qui peut prendre en charge sa progression au plus près de son niveau de développement et de ses besoins actuels.***

Les outils permettent d'opérationnaliser les conditions favorables qui ont émergées dans le premier volet de l'étude et qui recouvrent un ensemble de valeurs et de techniques (procédé ou ensemble de procédés). Les valeurs-outils sont incarnées dans les techniques outils, elles-mêmes mises en œuvre au travers du matériel-outil ou s'appuyant sur lui. La mise en place et l'usage de ceux-ci est ensuite étudiée dans les trois catégories de dispositions (Règles, Interactions, Activités/situations qui constitueront les trois sections du chapitre prochain consacré aux résultats du second volet de l'étude empirique. Nous proposons ci-après, dans le tableau 13, un récapitulatif des conditions supposées favorables que nous examinerons selon ces trois catégories).

Les valeurs-outils

Une première valeur-outil concerne la **sécurité affective de l'élève** et suppose la prise en considération de l'enseignant au service de l'estime et la confiance en soi (confiance et valorisation de la part du maître, prise en compte du développement et de l'engagement actuel de l'élève ainsi que de son histoire personnelle). Elle suppose également un rapport serein au groupe et à l'erreur (intégration, place et rôle au sein du groupe, possibilité se protéger de celui-ci et de s'isoler ; droit à l'erreur, à celui de tâtonner, de s'essayer, de recommencer, prévalence de la régulation et de l'évaluation formative sur le classement ou l'évaluation sommative systématique).

Une seconde valeur-outil reconnait **l'importance des interactions humaines**, c'est-à-dire la **valeur cognitive et affective des échanges**, notamment les échanges verbaux autour de l'activité, entre élèves en petit groupe et en groupe classe, avec l'enseignant.

Récapitulatif des conditions favorables examinées dans le dispositif (selon les axes de notre modèle)

1. Règles et cadre

● Proposer un milieu structurant et des rituels de comportement

● Tenir compte du degré de développement et d'engagement actuel de l'élève
→ lui donner une certaine latitude au sein du cadre : la différenciation est en partie menée par l'élève lui-même, il peut prendre en charge sa progression au plus près de son niveau de développement et de ses besoins actuels
→ lui donner la possibilité de choisir une activité selon son degré d'engagement et de capacité auto-évaluée
→ penser les temps faibles de sorte à éviter d'en faire des temps de pression pédagogique, mais plutôt des occasions de s'approprier des connaissances en fonction de son engagement de son degré de développement actuel

● Préserver, pour l'élève, un espace personnel (physique, matériel, temporel, mental) à l'intérieur duquel il peut ajuster ses propres moyens d'action, de réflexion et de gestion de ses émotions, à l'activité que l'on attend de lui
→ les élèves ne sont pas "pris au piège" par la situation : ils peuvent s'y engager tout comme se rétracter et disposent d'un espace personnel non illusoire pour pouvoir se replier
→ ils peuvent sortir du groupe et s'isoler ou à l'inverse, selon leurs besoins et leurs craintes spécifiques, s'abstraire du regard du maître et rejoindre la sécurité et la force du groupe
→ il est possible de prendre un temps de recul pour réfléchir et de surseoir à leurs propres impulsions
→ il est possible de prendre une distance vis-à-vis des sollicitations d'autrui
→ les groupes sont équilibrés en termes d'enfants "sécures" et "insécures"

● Favoriser "l'entrée par l'activité"

2. Activités /situations

● Proposer des activités de nature et d'exigence variées, à la fois rassurantes et stimulantes, qui orientent et soutiennent l'élève dans des stratégies de ressource

● Penser les activités de sorte qu'elles puissent être abordées à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire
→ l'activité se situe (ou l'élève peut l'ajuster de sorte qu'elle se situe) toujours dans la zone de proche développement
→ l'élève a une prise sur cette activité, les moyens de "démarrer", de se représenter au moins une action ou une réflexion à engager
→ il peut se représenter une possibilité de réussir

● Veiller à ce que l'élève ne soit pas pris au piège d'exigences sur lesquelles il n'a aucune prise
→ il peut expérimenter et construire son expérience par manipulation, essai-erreur, apprentissage social, etc.
→ il peut "agir pour se convaincre" : essayer toutes les conduites économiques à sa disposition jusqu'à constater qu'elles sont pertinentes, inadéquates ou limitées
→ il constate de lui-même que ses actions ou ses conduites produisent des succès ou erreurs

● Veiller à soutenir la construction d'un sentiment de compétence pour rassurer et motiver le changement

● Prévoir l'apprentissage des outils et des méthodes
→ l'élève est sollicité et accompagné pour apprendre à manipuler les outils pratiques et les méthodes nécessaires à l'activité
→ il peut expérimenter l'utilisation et l'efficacité des outils jusqu'à ce que cette utilisation devienne économique

3. Interactions

● Favoriser la possibilité d'imitation intelligente plutôt que mécanique, l'explication et l'explicitation (passage de l'implicite à l'explicite), le conflit de centration et le conflit socio-cognitif
→ les interventions rendent visibles et explicites l'existence et l'utilisation des différentes ressources mobilisées
→ les interventions agissent sur les représentations du but à atteindre et de la démarche à entreprendre
→ le recours à l'autre permet de conserver et d'assumer son identité, il n'est pas culpabilisant ou dévalorisant.
→ l'élève peut s'appuyer sur autrui sans que celui-ci, maître ou élève, ne se substitue à lui

● Ne pas laisser l'élève désemparé devant l'obstacle
→ fournir, au besoin, l'apprentissage pratique et ou le "chainon cognitif manquant" pour que l'élève ne soit pas stoppé en amont de l'obstacle didactique
→ l'intervention de l'enseignant est ciblée sur le point précis qui bloque l'élève, elle n'entrave pas son cheminement en l'orientant trop vite vers la solution

● Prendre en compte l'affectivité et l'histoire psycho affective de l'élève
→ le maître rend visible à l'élève et à tous la confiance et la considération qu'il lui porte, son regard est bienveillant, il s'appuie sur ce qui est réussi
→ le maître rassure l'élève sur le fait que le succès n'est pas nécessairement immédiat
→ l'affectivité et l'affection n'est pas ignorée ni rejetée mais orientée et centrée sur l'estime de soi

Tableau 13. Récapitulatif des conditions favorables examinées dans le dispositif

Une troisième valeur-outil reconnait **l'importance de développer les capacités pratiques et organisationnelles** à l'âge des élèves de grande section. Cette valeur-outil correspond à l'idée selon laquelle l'enseignant vise à ce que l'élève puisse construire les moyens de son autonomie, selon laquelle le maître accepte d'être amené à disparaitre au profit d'un élève progressivement capable de piloter ses apprentissages et ses conduites. Cette troisième valeur-outil suppose pour nous le souci de construire des cadres, des règles, des repères et une organisation solide sur laquelle l'élève puisse s'appuyer et dont il puisse s'inspirer, qu'il pourra s'approprier pour construire ses propres cadres, règles, etc.

Enfin, nous proposons une quatrième valeur-outil liée à la précédente : elle correspond au souci d'**articuler et de penser ensemble la socialisation et l'émancipation**, c'est-à-dire l'apprentissage d'une nécessaire conformité aux règles et aux attentes tout comme l'apprentissage de leur possible transgression, par exemple au travers de l'esprit critique et de la création intellectuelle. Sur un plan plus cognitif, il s'agit d'aider les élèves à questionner le monde comme un objet de savoir à la fois donné par la culture mais également à reconstruire et prolonger soi-même, pour lui apporter un sens et se donner la possibilité de le dépasser. Cette valeur-outil engage en premier lieu à conduire les élèves du "faire" au "comprendre" et de les accompagner vers leurs premières expériences de généralisation objective, d'abstraction et conceptualisation.

Techniques-outils

Au niveau macro, elles relèvent du dispositif dans son ensemble. Il s'agit de **proposer un dispositif articulant de façon cohérente les différents temps de classe** et ce qu'ils permettent ou non : des règles de conduite sont indiquées explicitement (par exemple pour le post-atelier : « lorsque j'ai terminé mon travail avant les autres, je le mets dans la barquette "j'ai fini", puis je vais voir dans mon casier si j'ai un autre travail à finir. Si je n'ai rien à terminer, alors je peux prendre mon cahier de dessin, une feuille de routes ou un "jeu Velléda" » (fiches effaçables) ; des temps tels que les **retours sur atelier** sont organisés et **ritualisés**. Pour une organisation cohérente du dispositif, il s'agit de **proposer des outils collectifs de structuration du dispositif**, externes à l'élève, **favorisant l'entrée par l'activité** et **permettant la distribution des tâches et des rôles en maintenant une certaine latitude, pour l'élève, dans le choix de ses activités**, en fonction de ses besoins émergents, de son degré d'engagement et de capacités actuelles.

Au niveau méso, les techniques-outils relèvent des activités et des situations. Il s'agit de proposer des **activités diversifiées (de nature et d'exigence variées)** permettant à chacun de trouver de quoi répondre à ses besoins actuels. Il s'agit principalement de proposer des **activités réalisables à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire**, favorisant la **possibilité d'imitation intelligente** (selon, par exemple, le principe « consigne identique

pour tous, résultat attendu différent pour chacun »). Nous veillons également à une certaine **récurrence des activités** que l'élève peut retrouver chaque semaine (par exemple dans le dispositif d'accueil où les activités sont variées mais stables durant toute une période) ou dans différents temps de classe (la même activité peut-être menée en atelier dirigé, en atelier en autonomie, en post-atelier et à l'accueil) afin qu'il puisse construire son **expérience** selon la dynamique action-opération décrite par Grégory Bourguin et Alain Derycke (2005). Par ailleurs, proposer des activités pour lesquelles **est indiqué le niveau de difficulté** (de la tâche et/ou des items de celle-ci) et **permettant l'autocorrection** constitue une technique-outil importante permettant à l'élève d'adapter l'activité à son niveau de développement (il peut là aussi **choisir son activité selon son degré d'engagement et de capacité auto évalués**).

Au niveau micro, ces techniques-outils concernent l'élève lui-même. **Proposer et encourager l'usage d'outils de référence comme les cartes-outils, dictionnaires, lexiques, affichages**, etc., lui donne la possibilité de développer ses capacités pratiques et organisationnelles. **Proposer des activités favorisant l'imitation intelligente** constitue également à ce niveau micro une technique-outil importante : elle permet à l'élève **de se représenter les buts à atteindre et les démarches à entreprendre, ce qui lui donne une première prise sur l'activité**

Le matériel-outil

Nous en distinguons ici trois types. Tout d'abord le matériel de structuration du dispositif : ce que nous appellerons le "tableau des activités d'accueil", les "feuilles de routes" et le "plan de travail". Ensuite le matériel d'étayage de l'activité : les cartes outils, dictionnaires, lexiques, affichages, les fiches techniques et les modèles divers. Enfin le matériel support de l'activité : les jeux et fiches pédagogiques.

Le matériel-outil est conçu ou choisi de sorte à intégrer ou servir différentes valeurs- et techniques-outils, c'est-à-dire qu'il constitue l'outil et/ou le support d'un certain nombre de conditions supposées favorables dont nous voulons mieux comprendre le fonctionnement.

Nous ne pouvons présenter ci-après l'ensemble du matériel dont l'usage a été observé dans les classes et nous nous bornons à passer en revue, de manière synthétique, celui que nous avons imposé dans le dispositif des classes expérimentales I, J, K (après la consultation des enseignants lors des réunions qui ont précédé et ponctué la période de l'expérimentation, la prise en compte du matériel disponible dans les classes, l'élaboration et le développement de celui que nous avons fabriqué) et observé en complément dans les classes L, M, N. De nombreux autres jeux, fiches et outils apparaissent dans nos observations : ils relèvent des activités ordinaires de la classe, hors protocole expérimental.

1. Le matériel de structuration du dispositif

↳ Le tableau des activités d'accueil

Ce tableau est utilisé le matin de 8:20 à 8:50 (jusqu'à 9:10 selon les cas, lors du temps d'accueil). Il permet aux élèves de s'inscrire librement, à leur arrivée, à l'un des cinq ilots d'activités proposés (ils correspondent ici aux quatre ilots de tables des groupes de couleur de la classe auxquels s'ajoute le coin regroupement : ce sont cinq espaces bien définis et connus par les élèves).

Exemple de tableau des activités d'accueil ou "tableau de l'accueil » (classe I)

Il est proposé un jeu complet d'étiquettes-prénoms de la classe pour chaque journée de la semaine (ici : étiquettes noires le lundi, bleues le mardi, oranges le jeudi, etc.). Il y a ici huit places physiques par atelier mais sept seulement sont disponibles pour l'inscription (la huitième est cachée par une coccinelle). Il restera donc toujours une place vide dans l'îlot pour que les élèves puissent se déplacer dans le même atelier.

La règle d'inscription est la suivante : un élève peut s'inscrire dans l'îlot d'atelier qu'il souhaite le lundi, si l'atelier n'est pas complet. Quand il est inscrit, il a sa place "de droit" que personne ne peut contester et cela jusqu'à la fin de l'accueil du jour. Le nombre de places est limité de sorte que cela assure un espace et un matériel toujours suffisant aux élèves inscrits. L'élève peut changer d'activité dans un même ilot d'atelier auquel il est inscrit mais ne peut se rendre dans un autre îlot auquel il ne l'est pas ce jour-là. Le mardi et les jours suivants, il peut s'inscrire où il le souhaite à l'exception des îlots auxquels il s'est déjà inscrit le lundi ou un jour suivant. Si un élève ne peut s'inscrire à un îlot choisit parce qu'il est complet ce jour-là, le tableau est conçu pour que mathématiquement, cet élève puisse de manière certaine s'y inscrire un autre jour de la même semaine puisque les élèves qui ont déjà fait ce choix ne pourront se réinscrire (le premier atelier compte 4x8=32 places si on le considère sur toute la semaine : il y aura nécessairement une place de libre dès lors que la classe compte 32 élèves ou moins). Les élèves peuvent petit à petit vérifier ceci de manière empirique.

La présence de cinq îlots pour une semaine de quatre jours suppose que l'élève dispose d'un choix possible jusqu'au vendredi compris. Les jeux d'étiquettes des jours précédents restent accrochés au tableau : chaque élève peut donc vérifier pour lui-même ou un autre camarade s'il s'est déjà inscrit dans un îlot au cours de la semaine.

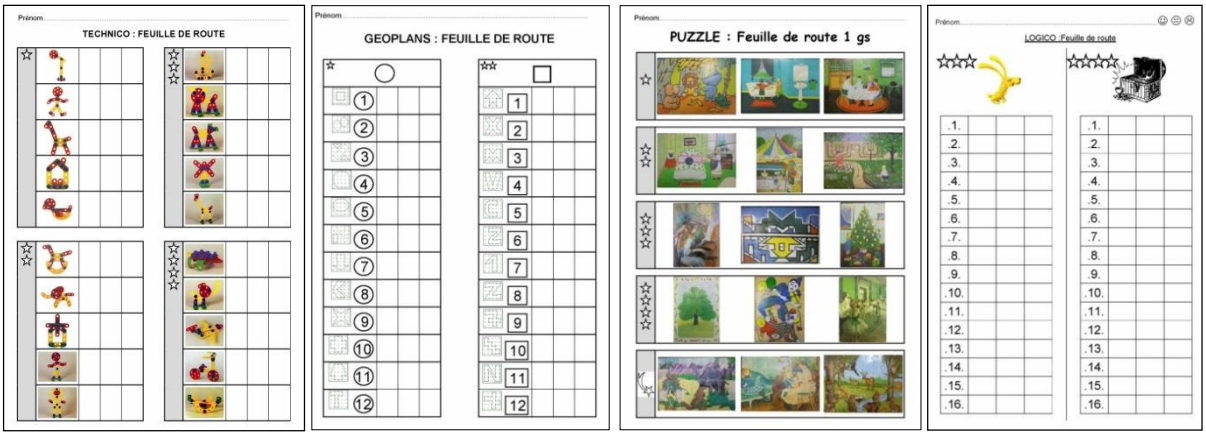
Le tableau se remplit ainsi sur une même semaine et se trouve "remis à zéro" la semaine suivante. Il est interdit d'enlever ou de déplacer son étiquette après qu'elle ait été définitivement posée (un jour précédent ou le même jour). L'usage de cet outil évolue au cours de l'année, à mesure que les élèves en testent les limites et en comprennent les bénéfices.

Les activités proposées dans les îlots restent inchangées durant toute la période (une période, dans le premier degré, correspond aux semaines comprises entre deux vacances scolaires : l'année est ainsi divisée en cinq périodes allant de six à dix semaines). L'enseignant cherche autant que possible à respecter une thématique au sein d'un atelier ("jeux de construction", "jeu de société", "jeux manuels", "jeux créatifs"), ou propose des associations réfléchies (l'îlot "jeux de société" inclue également le coin bibliothèque, d'abord parce qu'il est intéressant que les élèves puissent lire des livres ensemble, mais aussi en tant que "sas de décompression" entre deux parties excitantes de jeux de société). Les activités sont représentées par des images qui figurent le jeu et/ou le matériel proposé dans l'îlot (par

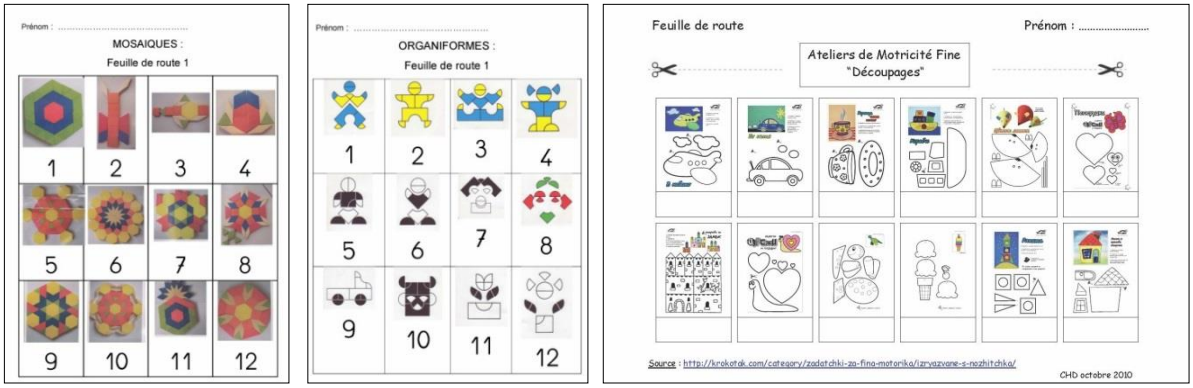
exemple le premier îlot se situe ”sur la table des bleus” (couleur du rectangle en haut de la colonne) et il est possible d’y travailler sur deux jeux de construction : les Engrenages et le Technico© (Félix s’est donc inscrit aux "jeux techniques” ce lundi-là).

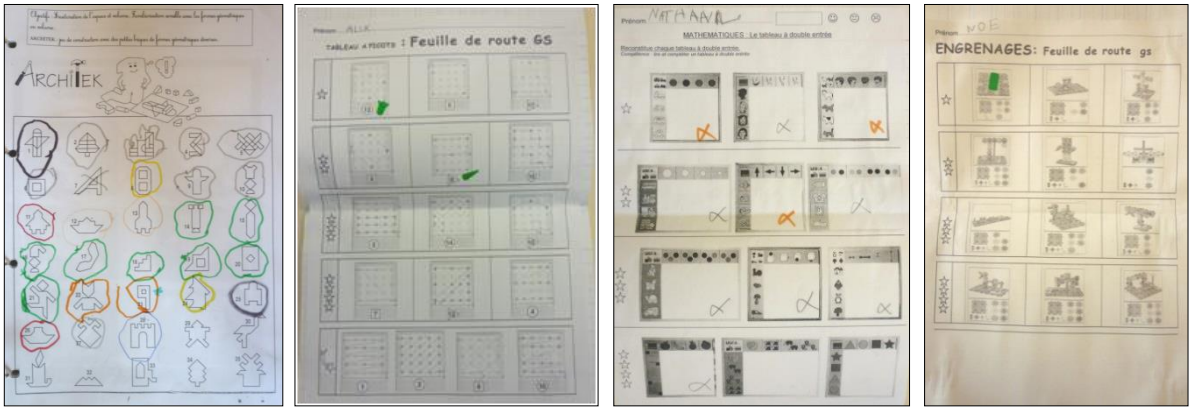
L’apprentissage de cet outil suppose une maitrise empirique du tableau à double entrée. Les élèves en font l’apprentissage avec la maîtresse durant environ une semaine (les élèves s’inscrivent la veille au soir en collectif, guidés par l’enseignante). Un grand nombre d’élèves font leur inscription en autonomie dès la semaine suivante, et il est nécessaire d’accompagner les plus en difficulté quelques temps encore (par exemple pour repérer son étiquette dans la colonne afin de vérifier si l’on s’est déjà inscrit pour un même îlot un autre jour, ou si l’on place bien son étiquette sur la ligne du jour). Cette aide peut être apportée par un élève en réussite, dans le cadre d’un “service” valorisant pour celui-ci (différents services sont souvent mis en place en grande section, variés en nombre et en nature selon les classes : écrire la date, compter les présents, arroser les plantes, nourrir les animaux, préparer la collation, etc.).

↳ Les feuilles de route



Exemple de feuilles de route (FdR) conçues et proposées pour l’expérimentation





Exemples de feuilles de route hors protocole, élaborées par les maîtresses (inspirées ou non des précédentes)

Rassemblées dans un cahier librement accessible à l'élève (gardé dans son casier), les feuilles de route (FdR) lui permettent, d'une part, de se souvenir des différentes activités possibles gérée par cet outil et, d'autre part, des items qu'il a déjà réussi et ceux qui lui restent à travailler. Selon la règle instaurée par l'enseignante, les items doivent être abordés ou non dans l'ordre (en général pour respecter une progression dans la difficulté). Dans le dispositif que nous avons proposé, les items des feuilles de route peuvent être choisis dans le désordre.

Feuille de routes Puzzle dans la classe K

Les feuilles de route sont utilisées :

- au cours des ateliers en autonomie portant sur l'activité qui leur correspond (l'activité est alors prescrite par l'enseignant) ;

- au cours des post-ateliers (l'élève va alors chercher son "cahier de feuilles de routes" et choisit une des activités possibles, gérées par cet outil)

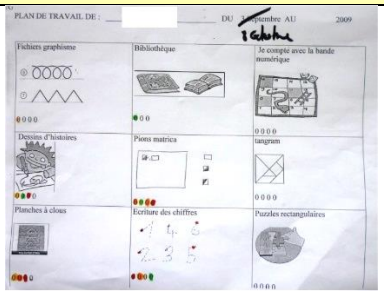
- parfois à l'accueil lorsque l'élève va spontanément chercher son cahier (pour une activité proposée dans son îlot d'activité, si celle-ci fait partie de celles gérées par cet outil).

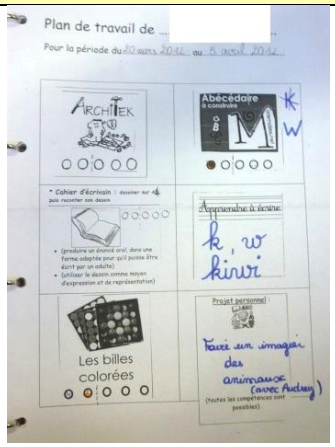
Feuille de routes Technico dans la classe I

Les feuilles de route portent plusieurs indications : la photographie et/ou le numéro des items, une indication relative à leur difficulté (allant d'une étoile à quatre étoiles ou étoile filante), une gommette ou une marque identifiant les items réalisés. Certaines proposent de conserver la mémoire des essais infructueux (Technico, Géoplan) en figurant par exemple trois cases à la suite d'un item : l'élève ou l'enseignante place une croix lorsque l'élève a fait une erreur, « ce qui lui donne le droit de réessayer », et un rond lorsque qu'il est réussi.

Le plan de travail

Nous ne proposons pas de plan de travail dans les expérimentations. Cependant nous avons pu en observer l'usage et l'intérêt lors de la première partie empirique (classe E) de notre étude et dans la classe N que nous sommes allés observer pour son utilisation des feuilles de routes. En effet dans la classe N, le plan de travail est combiné avec l'usage des feuilles de routes. Il procède d'un type de démarche assez similaire et nous nous proposons d'observer si celui des feuilles de route en est facilité, optimisé ou non.





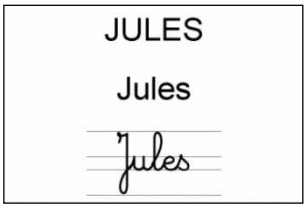
Plan de travail de la classe E ↑ et de la classe N →

Le plan de travail peut être utilisé pour tous les temps faibles. Dans la classe E, les élèves s'y rapportaient systématiquement à l'accueil et en post-atelier. Dans la classe N sont réservés des temps où toute la classe mène une activité choisie sur son plan de travail : celui-ci est donc mobilisé sur des temps plus couramment adressés aux ateliers *dirigés* ou *en autonomie* (avec activité prescrite).

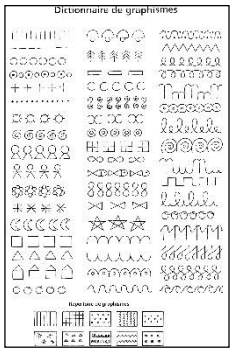
Un plan de travail est établi pour une période d'une à plusieurs semaines. Il indique un ensemble de travaux que l'élève aura à réaliser sur cette période, éventuellement combien de fois cette activité pourra être reprise ou poursuivie. L'élève peut choisir ce qu'il va travailler, dans quel ordre et à quel rythme.

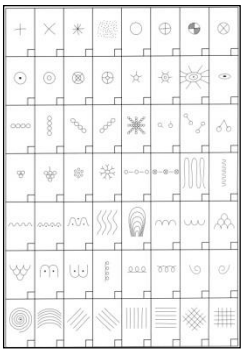
2. Le matériel d'étayage de l'activité

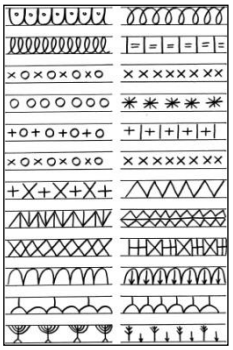
↳ Les « cartes-outils », lexiques, dictionnaires, dictionnaires

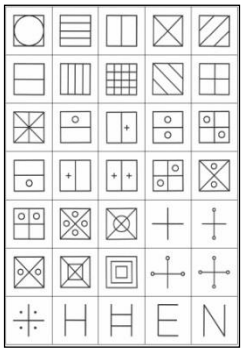


Carte de référence individuelle : prénom (recto)/ lexique des mots de couleur (verso)

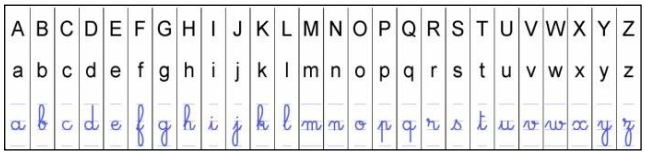


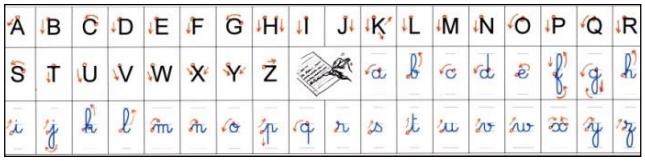




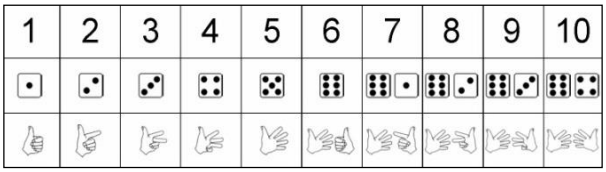


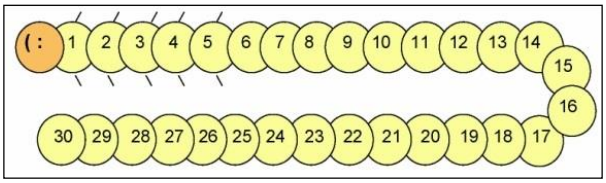
Exemples de dictionnaires de graphisme (A4, outils collectifs)





Bande alphabétique individuelle (recto et verso, format 29,7 x 7 cm)

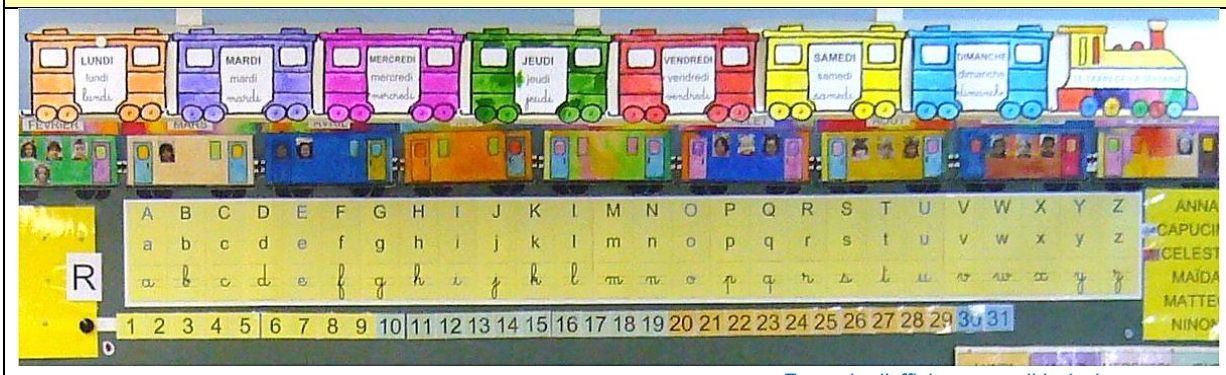




Bande numérique individuelle (recto et verso, format 29,7 x 7 cm)

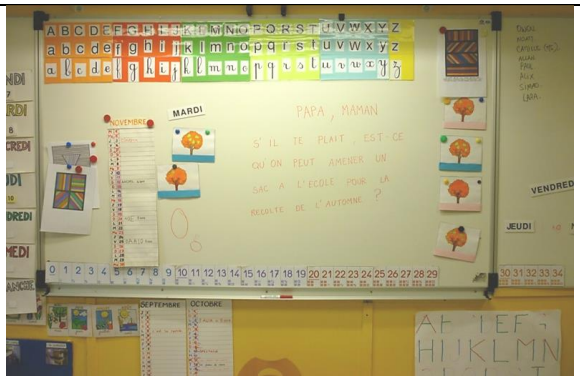
Les "cartes-outils" : cartes et planches de référence (planches prénoms, lexiques des mots de couleurs, etc.), bandes alphabétiques ou numériques, dictionnaires peuvent être utilisées à tout moment dans les temps faibles et les temps forts si une consigne ne les interdit pas. Elles sont à la libre disposition des élèves. Dans le dispositif que nous avons mis en place, certaines sont des outils collectifs (dictionnaire de graphisme, planches prénoms, planches thématiques, etc. : ils existent en plusieurs exemplaires et se trouvent rangés avec d'autres ressources dans un espace de la classe clairement identifié. D'autres sont des outils individuels : chaque élève en possède un exemplaire dans son casier (carte-prénom, bande alphabétique et bande numérique).

↳ Les affichages



Exemple d'affichage possible (coin regroupement)

Affichages du coin regroupement (classe J)



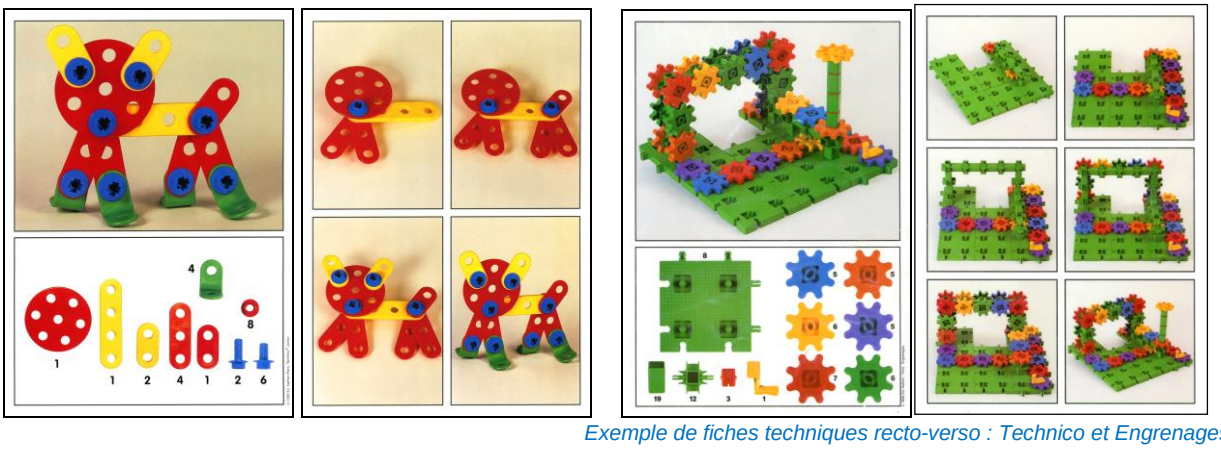
Affichage du coin regroupement (Classe K)

Affichage du coin regroupement début octobre (classe I)

Nous n'avons pas proposé d'affichages particuliers dans les dispositifs que nous expérimentons. Ceux-ci peuvent-être très variés, de nature, de forme et de quantité différente selon les classes. La plupart d'entre elles proposent au moins un alphabet et une suite numérique de référence, la suite des jours de la semaine (et parfois des mois de l'année : "train de la semaine" / "de l'année"), la liste des prénoms de la classe. Nous trouvons également certains lexiques ou memos (symbolisation des représentations spatiales : dessus, dessous, sur, entre etc. ; formes géométriques), des dictionnaires de graphisme, des disques de la journée, des saisons, des calendriers, des tableaux de répartition des "métiers" (ou "services", ou "responsabilités").

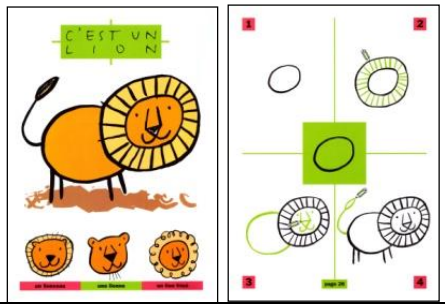
Ces affichages évoluent, s'enrichissent et varient au cours de l'année et en fonction des activités du moment. Ils sont fixes ou plus rarement manipulés en collectif uniquement (chiffres, lettres ou jours de la semaine lorsqu'ils sont sur cartons séparés. Cependant, dans ce cas existe en règle générale un affichage fixe et une série d'étiquettes (cartons aimantés, etc.) pour la manipulation en grand groupe.

Les fiches techniques



Exemple de fiches techniques recto-verso : Technico et Engrenages

Une fiche technique permet d'étayer la réalisation d'une construction ou d'un dessin en décomposant les étapes à mener. Elle peut être utilisée comme simple modèle ou dans une démarche plus structurée, par exemple lorsque l'élève doit "faire son marché" (expression utilisée dans nos dispositifs pour désigner une procédure organisant un déroulement de l'activité plus précis et planifié (discriminer, compter et réserver toutes les pièces dans une barquette avant de s'installer pour commencer la construction.



Exemple de fiche technique recto-verso de dessin à étapes

"Faire son marché" : 1) Sélectionner les pièces de Technico (Boulon court, boulon long, types de plaques et de barres, etc.), 2) compter le nombre de pièces indiqué, sur la fiche, 3) les réserver dans une barquette qu'on emportera à sa place

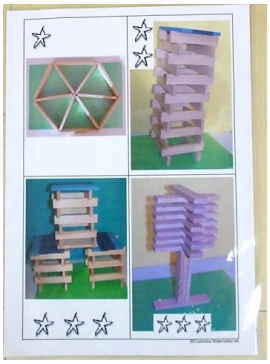
Les modèles simples

Les modèles simples sont fournis avec les jeux et matériels pédagogiques et proposent une représentation du résultat fini. Ils ne proposent pas de détails spécifiques sur la nature et le nombre de pièces ni sur les étapes de construction.

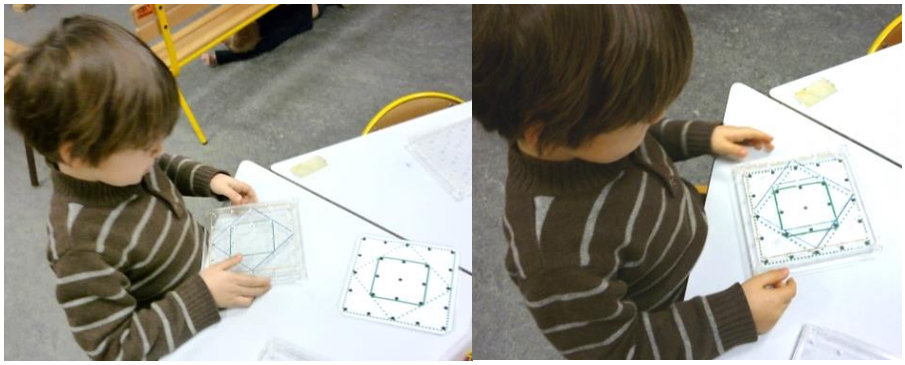
Ils peuvent être placés *à côté* ou *en dessous* du support de travail ou de la réalisation en cours : soit pendant l'effectuation et le guidage est alors plus ou moins important (puzzle, Géoplan, …) soit après celle-ci, comme outil d'autocorrection (Géoplan).

Le degré de difficulté de la tâche peut-être indiqué avec le modèle, tout comme sur certaines feuilles de route (ici pour les Kaplas, en nombres d'étoiles).

Modèle Simple pour le Technico



Modèle pour les Kapla



Modèle pour le Géoplan, placé à côté du support ou sous le support

Enfin, notons que ces modèles peuvent être individuels ou figurer ensemble sur une affiche, un livret ou une feuille collective de formats variés (modèles d'écriture au tableau, planche de modèles au Polydron®). Toute réalisation faite par un pair peut bien entendu constituer un modèle pour l'élève.

Modèles pour l'Organiforme

Modèles pour le Lokon ou le Polydron

3. Le matériel support de l'activité

Nous présentons ici tout le matériel qui a été imposé pour l'expérimentation dans nos dispositifs, dans les temps forts comme dans les temps faibles (ils devaient par exemple être oblogatoirement récurrents, le cas échéant, dans les ateliers d'accueil). Un tableau récapitulatif permettra de préciser dans quelles classes et temps de classe ils ont été proposés, lesquels on fait l'objet d'une observation systématique dans les trois classes, s'ils sont issus du commerce ou ont été développés et fabriqués à l'occasion de l'expérimentation (par nous-mêmes).

↳ Les jeux / le matériel à visée technique ou mathématiques

Les puzzles, jeux géométriques, jeux de construction, jeux d'assemblage

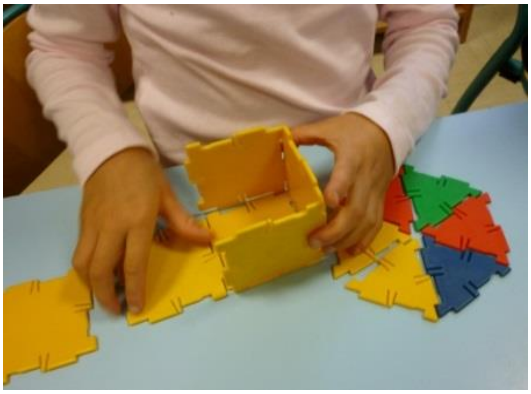
Outre le développement de la motricité fine et de nombreux gestes techniques (assembler, visser, encastrer, ajuster, équilibrer…), ils permettent de travailler le repérage dans l'espace (en deux ou trois dimensions), l'usage d'une fiche technique ou d'un modèle. Cependant, tous ces jeux peuvent être également utilisés sans modèles, selon l'imagination de l'élève (sauf les puzzles classiques).

***Kapla** : se repérer dans l'espace, trouver des équilibres, analyser un modèle ou l'imaginer*

***Lego** : se repérer dans l'espace, analyser un modèle ou l'imaginer, exercer sa motricité fine*

***Engrenages** : se repérer dans l'espace, découvrir et mobiliser des connaissances mécaniques (articulations, liaisons), analyser une fiche technique ou imaginer*

***Technico** : se repérer dans l'espace, analyser une fiche technique ou imaginer sa propre construction ; discriminer, assembler et articuler des pièces*



***Lokon ou Polydrons** : se repérer dans l'espace, discriminer, assembler et articuler des pièces pour une construction en deux ou trois dimensions, analyser un modèle ou imaginer sa propre construction*

Puzzle classique *: se repérer dans l'espace, analyser un modèle, discriminer et orienter les pièces*

Géoplan *: se repérer dans l'espace, analyser un modèle ou imaginer, réaliser des symétries, exercer sa motricité fine (à l'aide d'un élastique et des clous de la plaque support, réaliser une forme passant par des points précis du quadrillage à points)*

Mosaïque et Organiforme *: se repérer dans l'espace, analyser un modèle ou imaginer sa propre composition, discriminer et orienter les pièces*

Djeco Tress *: se repérer dans l'espace, analyser un modèle ou imaginer, exercer sa motricité fine*

Les jeux mathématiques (numération, logique, algorithmes…)

Les jeux mathématiques sont l'occasion de dénombrer, de comparer des nombres et des quantités, d'associer une quantité, un cardinal, à son écriture chiffrée. Nous comptons dans cette catégorie les jeux permettant de travailler la notion de rythme (perles).

Perles *: reproduire ou imaginer des rythmes, exercer sa motricité fine*

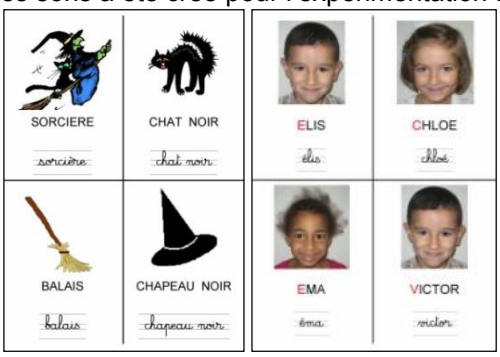
Logico (dénombrement) *: dénombrer des images. Matériel autocorrectif : six boutons de couleur sont en réserve en bas de la plaque support. Si l'on dénombre 17 objets oranges, alors on déplace le bouton orange pour le mettre en face du nombre 17 (17 : orange). L'élève consulte la correction en retournant la fiche*

Jeux de société *: dénombrer, routiniser l'apprentissage de la comptine numérique et de la correspondance terme à terme. Jeux de cartes (classique pour jeu de la bataille ou "Batawaf" adaptée aux jeunes enfants), jeu de l'oie, jeu de petits chevaux...*

↳ Les jeux ou le matériel de lecture, écriture, graphisme et arts visuels

L'écriture, la lecture et la phonologie

Les planches thématiques ou planches prénoms, tout comme les "étiquettes-mots" proposent des modèles de mots ou de prénoms de la classe (ici prénoms modifiés) qui peuvent être mobilisés pour écrire dans le cahier de dessin libre, au tableau ou sur ardoise. Les mots sont proposés en lettres capitales et en lettres cursives (le script minuscule n'est pas enseigné pour l'écriture mais la lecture seulement). Le jeu des "puzzles-mots" est l'occasion de travailler le nom et la discrimination visuelle des lettres, leur ordre et leur alignement nécessaire pour que la lecture soit possible. Les élèves disposent d'un coin bibliothèque dans lequel ils peuvent consulter, seuls ou à plusieurs, des albums narratifs, des livres documentaires, des imagiers etc. Un jeu de carte permettant de s'entrainer à la reconnaissance des sons a été créé pour l'expérimentation : il est autocorrectif et peu rassembler un à six joueurs.



Les planches thématiques ou planches prénoms : *savoir écrire son prénom, celui de ses copains, de la maîtresse et de l'ATSEM, observer la correspondance lettres capitales-lettres cursives*

Étiquettes-mots *: savoir écrire des mots dont on connait le sens (recto en capitales, verso en cursives)*

Jeu des puzzle-mots *: discriminer et connaitre le nom des lettres, comprendre qu'un mot peut être lu lorsque toutes les lettres sont présentes, dans l'ordre et alignées*

Bibliothèque *: trouver un livre particulier, lire un livre seul ou à plusieurs*

Jeu de la rime *: discriminer des sons (rimes), repérer une image dont le nom rime avec celle obtenue sur le dé (ici le dé propose une rime en « on » comme « poisson », l'élève trouve « avion » : il peut vérifier en retournant la carte*

Le graphisme et les arts visuels, le dessin, le modelage, le découpage…

Les élèves disposent d'un cahier de dessins dans lequel ils ont toute liberté (dessiner, écrire, décorer, coller, etc.). Ils peuvent également dessiner au tableau, lorsqu'ils en ont un à disposition, ou bien aux chevalets sur des feuilles de papier (A4, A3, …). Ils ont toute liberté de réaliser un dessin issu de leur imagination mais peuvent aussi utiliser des modèles (fiches techniques, dessin à étapes) et s'aider de règles plates, pochoirs et gabarits divers.

De l'aquarelle (gouache en pastille) est disponible lors de l'accueil et dans certains ateliers.

Un ensemble d'outils est proposé pour agir sur le papier (blanc, couleur, pages de magazines, etc.) afin de pouvoir découper, perforer, plier, coller et réaliser ainsi des compositions personnelles.

Cahier de dessins, pochoirs et gabarits, ciseaux crantés et perforatrices

Dessin libre sur chevalet, dessin à étapes

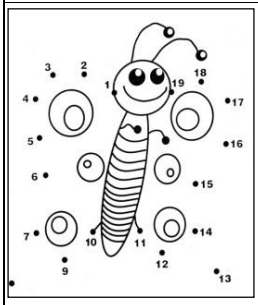
Aquarelle

↳ Les fiches et activités sur support papier

« Fiches effaçables » ou « Jeux Velléda »

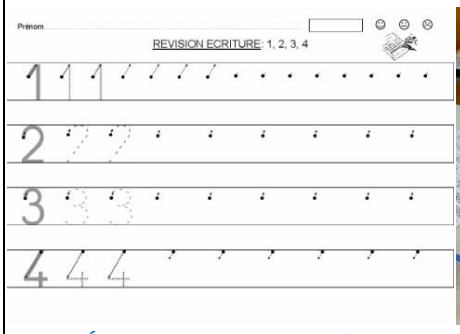
Une série de fiches papier glissées dans des pochettes plastiques sont proposées dans les temps de post-atelier. Pour faire l'apprentissage de l'activité concernée, elles sont parfois proposées – en amont ou en parallèle – dans les ateliers dirigés et les ateliers en autonomie. La pochette permet de compléter la fiche avec un feutre effaçable à sec (appelé également "feutre à tableau blanc" ou "feutre Velléda") qui s'efface facilement avec un chiffon ordinaire (l'activité peut alors se trouver désignée, dans la pratiques, sous le nom générique de "jeu Velléda"). L'élève peut réaliser plusieurs essais et la fiche est réutilisable par d'autres camarades. Ces fiches proposent divers jeux mathématiques et activités d'entrainement (en écriture notamment).

….Il existe de nombreuses propositions possibles pour ces "jeux Velléda", dont la difficulté et la nature évolue en cours d'année. Nous faisons figurer ici les premières fiches chronologiquement placées dans le dispositif et présenterons les autres dans le cours de l'étude empirique.

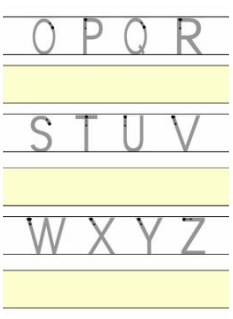


Point par Point *: connaitre la suite numérique*

Labyrinthe :*: se repérer dans l'espace, s'orgnaniser*



Écriture des chiffres de 1 à 9 *: fiche d'entrainement avec une aide relative au sens du geste d'écriture (entre deux lignes)*

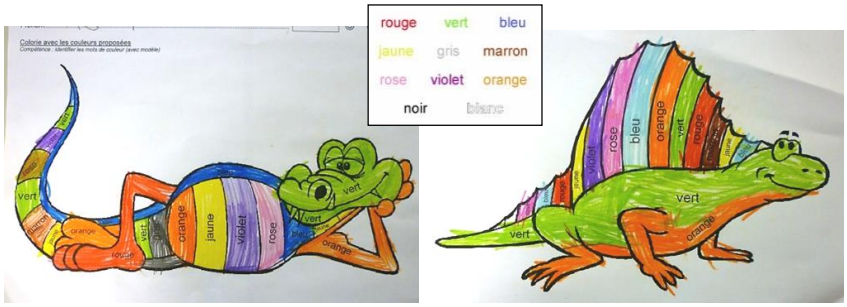


Écriture des lettres *: fiche d'entrainement avec une aide relative au sens du geste d'écriture*

Fiches et activités sur support papier

Nous n'avons proposé que deux activités sur un support papier. La première est celle de coloriage légendé effectuée dans toutes les classes (I, J, K) à deux reprises : d'abord sur le support "vitrail", puis sur une image classique de coloriage. Pour chacune des deux séances a été préparé un jeu de fiches différentes pour chaque élève (huit fiches différentes par groupe de huit élèves).

Coloriage légendé *(série vitrail) : discriminer les mots de couleur avec l'aide du lexique*



Coloriage légendé *(série images) : discriminer les mots de couleur avec l'aide du lexique*

La seconde activité est une fiche de phonologie. La tâche consiste à discriminer et à classer les mots d'une, deux ou trois syllabes. Sa particularité est de ne pas proposer d'images fixes à entourer, à colorier ou liées à des cases à cocher comme c'est souvent le cas dans les classes que nous avons observées. Il s'agit ici de choisir "à volonté" (en nombre et en nature) les vignettes que l'on classera en les puisant dans des barquettes qui en contiennent de toutes sortes (comptant une, deux, trois ou quatre syllabes).

Atelier phonologie en classe I : supports, barquette et exemple de travaux d'élèves achevés (en une séance de même durée.

Tableau récapitulatif du matériel-outil mobilisé dans le dispositif

La description, le fonctionnement et l'usage que font les élèves de ce matériel-outil sera approfondi dans la présentation de nos résultats, en même temps que nous évoquerons les bénéfices et les limites de ce matériel, associés aux valeurs-outils et aux techniques-outils. Le tableau ci-dessous rassemble trois types d'informations sous forme synthétique. Pour chaque matériel-outil que nous avons imposé dans le dispositif, nous avons indiqué :

1) Le temps de classe au cours duquel il peut être imposé, proposé explicitement ou simplement mobilisé spontanément par les élèves :

- AD : atelier dirigé.
- AA : atelier en autonomie.
- PA : post atelier.
- AC : accueil.

2) Les classes dans lesquelles l'usage de ce matériel a pu être observé.

- Classes expérimentales (I, J, K).
- Autres classes observées pour compléter, affiner et relativiser nos résultats (L, M, N).

3) Sa provenance, selon qu'il est issu du commerce ou qu'il ait été fabriqué par nous-mêmes à l'occasion de l'expérimentation. Lorsque les deux provenances sont indiquées, il s'agit d'un compromis entre les deux premières propositions : le matériel existe dans le

commerce mais a été modifié, remis en page (par exemple les fiches techniques de dessin à étapes figurent dans des livres, elles sont ici scannées, photocopiées en couleurs sur une feuille A4 recto-verso puis plastifiées pour être manipulées par les élèves). Parfois, une partie de ce matériel du commerce est utilisé tel quel mais une autre partie est fabriquée. C'est par exemple le cas des fiches numérations du Logico. Le support plastique provient du commerce ainsi que le concept des fiches autocorrectives qui s'y placent. Celles-ci sont cependant des créations de notre part reprenant la même structure pour proposer quatre séries de seize fiches numération (elles comportent un nombre d'objets à dénombrer selon une difficulté croissante).

4) Les raisons pour lesquelles nous choisissons ce matériel-outil dans les dispositifs, c'est-à-dire quels types de conditions favorables ou de comportements d'élèves nous pensons pouvoir observer au travers de leur mise en place par l'enseignant et de leur utilisation de la part des élèves.

	1. Temps de classe				2. Classes expéri--mentales			3. Autres classes			4. Origi--ne du matériel		Inséré(s) principalement pour observer quels paramètres, et conditions favorables ?
	AD	AA	PA	AC	I	J	K	L	M	N	Co	Fa	
Tableau des activités d'accueil				X	X	X	X	X	X			X	- Organisation, fonctionnement, usage conforme et alternatif des temps de classe, du dispositif et des outils de structuration du dispositif - Distribution des rôles et des tâches dans le dispositif
Feuilles de route		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	- Proposer un milieu structurant et des rituels de comportement - Donner une certaine latitude au sein du cadre : la différenciation est en partie menée par l'élève lui-même
Plan de travail		X	X	X					X	X			- Préserver un espace personnel pour l'élève - Favoriser "l'entrée par l'activité" - Possibilité de prendre un temps de recul pour réfléchir et de surseoir à ses propres impulsions - Possibilité de prendre une distance vis-à-vis des sollicitations d'autrui - Préserver la sécurité affective de l'élève
Carte-prénom (indiv)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	- Fonctionnement et usage des outils d'étayage de l'activité : apprentissage, "routinisation", usage conforme, alternatif, spontané ou non - Apprentissage des outils et des méthodes - Expérimentation de l'utilisation et de l'efficacité de nouveaux outils (matériels et symboliques) jusqu'à ce que cette utilisation devienne économique - Favoriser la possibilité d'imitation intelligente, l'explication et l'explicitation (passage de l'implicite à l'explicite) et le conflit socio-cognitif
Lexique des mots de couleur	X	X	X	X	X	X	X	?	?	?		X	
Dictionnaire de graphisme	X	X	X	X	X	X	X	?	?	?	X	X	
Bande alphabétique	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Bande numérique	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Affichages	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Fiches techniques	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
Engrenages		X		X	X	X	X				X		- Apprentissage et usage des feuilles de route (Engrenages, Technico, puzzles, Géoplan), des fiches techniques et des modèles (tous) et leurs effets sur les dimensions affectives (sécurité affective, confiance en soi) et cognitives (structuration de l'activité)
Technico	X	X	X	X	X	X	X				X		
Puzzles		X	X	X	X	X	X		X		X		
Géoplan	X	X		X	X	X	X	X			X	X	

Lokon ou Polydrons				X	X	X	X				X		- Apports mutuels de l'articulation temps faibles / temps forts en termes de réinvestissements spontanés et de transferts de connaissances - Choisir une activité (ou un item) selon son degré d'engagement et de capacité autoévaluée - Activités de nature et d'exigence variées, à la fois rassurantes et stimulantes, qui orientent et soutiennent l'élève dans des stratégies de ressource. - Activités pouvant être abordées à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire - Interventions et étayage par les pairs : favoriser la possibilité d'imitation intelligente, l'explication et l'explicitation (passage de l'implicite à l'explicite), le conflit de centration et le conflit socio-cognitif → les interventions rendent visibles et explicites l'existence et l'utilisation des différentes ressources mobilisées → les interventions agissent sur les représentations du but à atteindre et de la démarche à entreprendre → le recours à l'autre permet de conserver et d'assumer son identité, il n'est pas culpabilisant ou dévalorisant. → l'élève peut s'appuyer sur autrui sans que celui-ci, maître ou élève, ne se substitue à lui - Usage et effets de la possibilité d'autocorrection (Géoplan, Logico, jeu de la rime), contrôle des résultats par les pairs (puzzle-mot, jeu de la rime, jeux de cartes)
Kapla				X					X		X		
Lego				X							X		
Mosaïque				X					X		X		
Organiforme				X							X		
Djeco-Tress				X		X					X		
Logico (dénombrement)	X	X	X		X	X	X				X	X	
Perles													
Jeux de cartes (type bataille) ou de plateau avec dé : jeu de l'oie, course des escargots…				X							X		
Planches thématiques et planches prénoms			X		X	X	X					X	
Étiquettes-mots				X								X	
Jeu de la rime	X	X		X	X	X	X					X	
Puzzles-mots		X			X	X	X				X		
Bibliothèque				X	X	X	X				X		
Cahier de dessins			X	X	X	X	X	X	X	X		X	- Apports mutuels de l'articulation temps forts-temps faibles (notamment les retours sur atelier, réinvestissements spontanés et transferts de connaissances entre les temps) - Activités de nature et d'exigence variées - Activités pouvant être abordées à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire - Possibilité d'imitation intelligente - Expérimentation et expérience d'outils pratiques (fiches et objets techniques, modèles)
Dessin à étape				X	X	X	X				X	X	
Aquarelle				X							X		
Pochoirs et gabarits				X							X		
Ciseaux crantés et perforatrices				X							X		
Jeux Velléda : points par points			X		X	X	X				X	X	- Organisation, fonctionnement, usage conforme et alternatif des temps de classe (post-atelier) - Activités de nature et d'exigence variées - Activités pouvant être abordées à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire - Possibilité d'imitation intelligente - Usage et effets des supports effaçables
Jeux Velléda : labyrinthes			X		X	X	X				X	X	
Fiches effaçables : écriture des chiffres			X		X	X	X					X	
Fiches effaçables : écriture des lettres			X		X	X	X					X	
Coloriage légendé		X	(X)		X	X	X					X	- Fonctionnement et usage des outils d'étayage de l'activité (lexique des mots de couleur) - Interactions, entraide et contrôle des résultats entre pairs (fiche phonologie) - Favoriser la possibilité d'imitation intelligente, l'explication et l'explicitation (passage de l'implicite à l'explicite) et le conflit socio-cognitif - Expérimentation de l'utilisation et de l'efficacité de nouveaux outils (matériels et symboliques) et méthodes jusqu'à ce que cette utilisation devienne économique (coloriage légendé)
Fiche phonologie (avec choix de vignettes)		X			X	X	X					X	

Tableau 14. Tableau récapitulatif du matériel-outil imposé dans les dispositifs expérimentaux

*

Pour que le temps faible soit un dispositif au service du processus d'autonomisation

Nous nous sommes interrogés sur les conduites d'élèves, face aux obstacles, dans les temps faibles de la structuration pédagogique. En répondant à notre première hypothèse selon laquelle les élèves réagissaient à l'obstacle de manière différenciée, nous avons relevé deux types de comportements, renvoyant d'une part à des conduites d'évitement, et d'autre part, à des conduites de ressources. Notre seconde hypothèse nous a conduit à étudier des exceptions notables, c'est-à-dire des élèves « d'habitude évitants » qui rejoignent ou se maintiennent parfois, sous certaines conditions, dans des conduites de ressources. L'étude de cette dynamique particulière a permis de faire émerger un ensemble de conditions favorables à l'autonomisation scolaire. Le premier volet de l'étude établit l'existence de « temps faibles » à l'intérieur desquels les élèves, selon certaines conditions, peuvent apprendre ou progresser en dehors de la régulation directe du maître et que l'organisation de ces temps faibles permet, potentiellement, de soutenir un processus d'autonomisation scolaire dans lequel l'élève dépend de moins en moins du maitre pour apprendre. Le second volet de l'étude s'intéresse à la manière de les *optimiser*, c'est-à-dire à la manière dont on pourrait faire en sorte que ces temps faibles permettent un véritable accès à l'autonomie de façon moins aléatoire et plus systématique pour l'ensemble des élèves.

C'est le processus d'autonomisation lui-même que nous explorons plus avant dans la théorisation et la modélisation qui suit ce premier volet de la recherche en l'inscrivant dans le paradigme constructiviste-interactionniste en psychologie tel qu'il est abordé dans les travaux de Lev Vygotski. L'autonomie est alors conçue comme le résultat du passage de l'interpsychique à l'intrapsychique : on s'intéresse à la manière dont le projet d'autonomie, formé au départ par le maître pour l'élève, peut-être « approprié » par celui-ci pour devenir un projet de l'élève pour lui-même. Il y parvient en développant notamment ses fonctions psychiques supérieures à l'aide d'instruments psychologiques qui lui permettent d'agir sur lui-même, de façon consciente et volontaire. Nous avons défini le *processus d'autonomisation scolaire* comme le processus menant à la capacité qu'à le sujet de prendre en compte les contraintes et ressources de l'environnement pour se les approprier et, grâce à son métabolisme mental, d'être capable de construire des savoirs, savoir-faire et des comportements adaptés aux situations rencontrées. Nous avons alors formé l'hypothèse de travail selon laquelle ce processus se développe à l'articulation entre différents temps scolaires et notamment les temps forts de la structuration pédagogique, au cours desquels l'enseignant intervient directement auprès de l'élève, et les temps faibles au cours desquels le maître intervient en mode opératoire indirect ou se retient d'intervenir, soit parce qu'il n'est pas disponible, soit parce qu'il organise son retrait de la situation.

Ainsi, nous nous sommes interrogés sur la manière de penser le processus d'autonomisation scolaire d'une façon qui soit à la fois théorique et opératoire. Autrement dit comment articuler théories et pratiques au bénéfice du processus d'autonomisation scolaire afin, d'une part, de mieux le comprendre et d'autre part, d'aider l'élève à y entrer et s'y maintenir ? Pour que le temps faible devienne un véritable dispositif au service de l'autonomisation scolaire, il nous faut mettre à l'épreuve ses « dispositions » : les conditions favorables qui ont émergé du premier volet de l'étude deviennent *supposées* favorables. Elles sont réinvesties dans un dispositif expérimental pour vérifier si elles produisent les effets attendus, dans quelle mesure et selon quelles limites. Le modèle systémique inspiré d'Yörg Engeström nous a permis d'organiser la construction de ce dispositif et la démarche d'analyse que nous mettons en œuvre pour l'étudier.

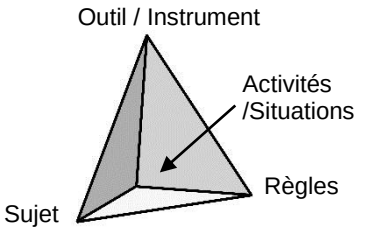
Nous progressons dans la réponse apportée à notre question centrale, qui interroge la manière d'organiser les conditions favorables à l'autonomisation scolaire. Nous cherchons à vérifier de quelle manière, au travers des dispositions du dispositif, le passage de l'interpersonnel à l'intrapersonnel se produit effectivement. Nous cherchons à mieux comprendre comment l'élève parvient à s'approprier ces dispositions, en première personne, au bénéfice d'un projet ou d'une activité « pour soi », de façon consciente et volontaire, en dépendant de moins en moins du maître pour apprendre. En effet, selon notre dernière hypothèse, bien qu'un étayage construit, élaboré et structuré soit nécessaire à tout apprentissage, le désétayage est indispensable pour permettre l'émergence de l'autonomie, l'utilisation autonome des savoirs acquis. Nous étudions successivement, dans le chapitre 3, les résultats obtenus dans les trois grands axes de dispositions mises en place dans le dispositif expérimental. Ils relèvent des conditions favorables liées au cadre et aux règles, aux choix des activités et des situations et enfin des interactions humaines ; les ressources liées aux outils et instruments sont étudiées de manière transversale dans chacun de ces grands axes.

Chapitre 3. Comment instituer la possibilité d'autonomie scolaire ?

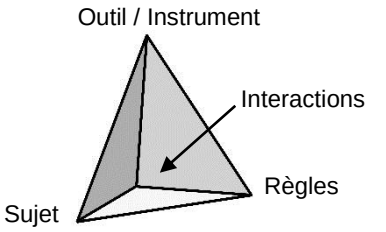
Avertissement : le chapitre suivant propose une lecture à deux niveaux. En effet, nous avons pris le parti de proposer au lecteur de nombreuses illustrations et d'intégrer, au corps du texte, différents extraits de transcriptions sur lesquels se fonde notre propos. Il nous semble qu'un aller-retour avec les annexes peut être fastidieux alors que cet ensemble permet au lecteur de construire une meilleure représentation des situations évoquées. Cette démarche participe également du critère de falsifiabilité d'une étude scientifique. Nous ne pouvons prétendre à une parfaite objectivité dans l'approche compréhensive/interprétative qui est la nôtre. Ainsi proposons-nous une interprétation de la conduite des élèves, nous travaillons à lui donner un sens, mais veillons à ce qu'une autre interprétation soit possible par le lecteur dans une perspective d'enrichissement de cette étude. Ainsi la lecture des transcriptions n'est-elle pas indispensable à la compréhension de notre propos : elle le fonde, le complète, le documente ou l'illustre, mais le lecteur peut choisir de ne pas systématiquement s'y reporter.

1. Un cadre structurant et des rituels de comportement

Les tétrades 1, 2, 3 et 4 permettent d'interroger la catégorie de dispositions relevant du cadre et des règles. La tétrade 3 (Sujet-Outils-Règles-Activités/situations) renvoie à la manière dont les règles et le cadre, en s'appuyant sur les outils de structuration du dispositif, organisent, distribuent et régulent les tâches et la place des élèves dans le dispositif, notamment dans les temps faibles. Elle renvoie à la manière dont les activités possibles sont elles-mêmes distribuées dans le temps et dans l'espace de la classe, lesquelles sont prescrites, favorisées, permises ou interdites. Elle n'est pas sans lien avec la tétrade 1 (Sujet-Outils-Règles-Interactions) qui conduit à nous interroger sur les effets produits par cette distribution des tâches et des activités sur le rapport à l'autre et à soi-même (les rapports qu'entretiennent les élèves entre eux et la place que le sujet parvient à trouver – et/ou à se donner – au sein du groupe).



Tétrade 3



Tétrade 1

En donnant à voir l'usage que les élèves font des principaux outils de structuration du dispositif et le fonctionnement de celui-ci, l'approche par ces tétrades permet d'envisager la manière dont un élève peut s'emparer ou non d'une organisation hétéronome, pensée en amont, comme d'une base possible d'activités et de conduites autonomes. Elles nous engagent à nous poser les questions suivantes :

- Quel est l'intérêt d'organiser ainsi la distribution des élèves et des activités ? Comment

les outils de structuration du dispositif fonctionnent-ils en situation réelle de classe ? De quelle nature sont les régulations apportées par ces outils et l'organisation qu'ils soutiennent ?

- Les élèves en font-ils un usage conforme ? Alternatif ? Avec quel bénéfice pour leurs apprentissages et leurs conduites de ressources ? Et avec quels effets sur leur rapport aux règles, à l'autre et à eux-mêmes ? Comment cet usage évolue-t-il ?

Pour répondre à ces questions, nous nous intéresserons à la technique-outil consistant à proposer des outils collectifs et individuels de structuration du dispositif, dans les temps faibles que sont l'accueil et le post-atelier.

1.1 Organiser l'accueil ?

Le matériel et les activités sont proposés de façon implicite

L'accueil ne fait pas nécessairement l'objet d'une organisation « explicite » aux yeux du visiteur arrivant dans la classe. Dans ce cas particulier, aucun matériel n'est disposé sur les tables. Les élèves peuvent aller librement chercher des jeux, des supports et des scripteurs pour s'installer où ils le souhaitent. Les activités permises le sont alors implicitement et relèvent d'habitudes installées dans la classe. Il apparait qu'abandonnés à la seule initiative des élèves et sans apprentissage de la manière dont ils pourraient user de cet espace-temps, ceux-ci en font peu de chose. Nous l'avions déjà constaté lors du premier volet de l'étude dans la classe B qui se trouvait en milieu dit « favorisé » *(B.14-17 Acceuil 2 ; B.29-30 Acceuil 3)* : les élèves se rassemblaient spontanément sur une même table puis se séparaient par sexe lorsque la première table était complète, pour former une table de filles et une autre de garçons, l'activité principale, quasi unique, consistant à dessiner chaque matin. Le moment est cependant convivial dans le plaisir de se retrouver ensemble et de converser librement. La classe est très bruyante dès l'accueil.

B 4-7 Accueil (1)

Accueil : Chronologie et placement des élèves entre 8h20 et 8h40 (f=filles, g=garçons)

Tables=T	8h20	8h25	8h30	8h35	8h40
T1 : dessin	ffg	+ f5, f6	+ f7 f8	ffffffff	idem
T2 : dessin	g4	+g8g9		ggggg	idem
T3 : kapla ?					
T4 : légo	f	+gg	+gg+g debout		
T5 : puzzle					f (vient des kaplas)+ fff
T6 : domino					
Se promène			g (Samuel)	Samuel, ff	

Ces conduites constituent une possible constante dans ce type d'organisation. Nous les retrouvons très marquées dans la classe M, en milieu cette fois dit « défavorisé » : la plus grande partie des élèves se massent autour d'une seule table, pour dessiner, alors que le

reste de la classe est pratiquement déserté. Manifestement, les élèves « entrent par les autres » dans ce dispositif (et non par le maître ou par l'activité). Ils se trouvent rapidement trop nombreux pour l'espace qu'offre cette table et se gênent, deviennent facilement agressifs, dominants ou dominés. Mariem (GS) prend l'ascendant sur sa voisine, Naomi (MS), puis dicte au groupe ce qu'il doit dessiner et comment. Il est notable que les élèves restant en dehors de ce groupe central sont les élèves les plus en réussite de la classe comme Donovan et Bassam (debout à gauche sur la première photographie qui suit) – peut-être capables de davantage d'indépendance pour former des projets personnels divergents – mais également les élèves les plus en difficulté du point de vue comportemental – ceux pour lesquels il est le plus difficile de supporter la proximité des autres.

M 1 (1/2) Accueil 1

8:30 Les enfants se dispersent peu dans la classe, la plupart sont assis à la table 1 pour dessiner. Mariem (GS) dit à Naomi (MS) « alors tu fais un cœur et si t'as faut j'te barre ». 8:34 Sept élèves dessinent et colorient sur la table 1. Les autres tables sont vides. Mariem essaye de contrôler l'activité des autres élèves de la table. Elle propose à chacun de dessiner un cœur, puis une étoile.

Hanna et Naomi sont serrées côte à côte. Cette dernière est gênée dans son coloriage et reproche à sa voisine de l'avoir « fait bouger ».

8:39 Mariem donne ses instructions à Naomi pour le dessin du cœur. En réalité, Mariem trace les deux cœurs, l'un sur sa propre feuille, en montrant à Naomi comment elle procède, puis sur celle de Naomi qui regarde. Mariem lui indique quelles couleurs appliquer, d'abord pour un côté, puis pour l'autre côté. Naomi effectue exactement ce que lui dit Mariem qui annonce au groupe « on fait les deux pareils ! ».

Les enfants se regroupent presque tous sur la table 1 pour dessiner

Dans les deux cas, celui de la classe B (maître formateur) et de la classe M (maîtresse « Freinet »), le discours des enseignants est similaire : l'accueil est peu organisé au nom de la liberté qu'à l'élève de sortir tout le matériel qu'il désire et de s'installer où il veut, de son initiative, en toute autonomie. Il semble cependant que l'ambition d'une telle organisation, si elle ne fait pas l'objet d'un accompagnement initial pour en apprendre les possibles et les usages, manque sa cible (l'autonomisation de l'élève) ou ne profite qu'à un petit nombre. En effet, nous retrouvons une organisation proche dans la classe N (population « mixte »), où les tables sont également vides à l'arrivée des élèves, sans constater les mêmes effets. La maîtresse déclare s'inspirer des pédagogies Freinet et Montessori. Il s'agit d'une classe à triple niveau, dans laquelle les élèves restent trois années. L'activité dite « en autonomie »

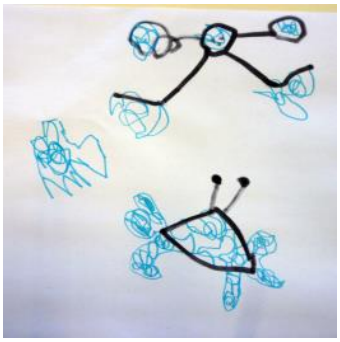
des grands est régulée par un plan de travail et des feuilles de routes : certains les sortent dès l'accueil, sans que cela ne soit exigé. Il apparait que l'accueil lui-même est régulé par des habitudes relevant d'une culture de classe dont les enfants s'imprègnent dès l'entrée en petite section. Du matériel individuel d'inspiration Montessori est à disposition (ceux qui souhaitent rester un moment dans une bulle personnelle à l'arrivée dans le collectif-classe y trouvent une certaine tranquillité) et les élèves voient très tôt leurs pairs plus âgés en user comme ils les voient entrer dans l'activité avec leur plan de travail. De manière générale, les plus jeunes sont très accompagnés par les grands et par l'adulte (les parents peuvent être présents en début d'accueil pour proposer une activité à leurs enfants). L'environnement est particulièrement tranquille et sécurisant, ce qui nous semble jouer un rôle important : les classes B et M étaient très bruyantes et agitées. Nous faisons l'hypothèse qu'un environnement psychoaffectif peu sécure et peu serein conduit les élèves à se rapprocher les uns des autres pour « faire corps » dans la sécurité du groupe.

N 1 (1/2) Accueil 1

8:30 arrivée des enfants (…). L'ambiance est très calme, la maîtresse parle très doucement.
8:30 dix élèves sont présents, deux d'entre eux ont sortis des coloriages. Ema colle des marrons sur une feuille à la table du bricolage. (8:32) Elle fabrique un bonhomme avec des matériaux naturels (marrons, morceaux de bois…). (…) 8:34 Une élève va chercher un coloriage codé (prévu dans son plan de travail). Chacun va chercher son matériel et s'installe. Les élèves sont environ deux par table et utilisent l'ensemble des îlots de tables disponibles. La maitresse n'a fait aucune régulation à ce niveau, ce matin.
Un élève est allé chercher un atelier dénombrement : il décide d'un nombre qu'il se donne lui-même comme consigne, avec des chiffres en bois, par exemple ici 11, 28, 10, etc. Puis, il doit placer un nombre équivalent de perles à côté du nombre donné.
8:49 Un élève de petite section s'est lancé dans une activité de motricité : dévisser et revisser des bouchons et des couvercles. Jeux de construction sur la mezzanine 8:55 Théo dessine un crabe et un bonhomme. Il a distingué les contours en noir, puis dessine « l'intérieur » et le « feu » en bleu avec un feutre fin.

Atelier dénombrement

Atelier sensoriel : visser, dévisser


Le crabe et le bonhomme de Théo

N 11 (2/2) Accueil 2

Lorette est entrée mais ne va pas s'assoir à la collation. Elle prend son plan de travail, feuillette le classeur et va ensuite chercher le matériel Architek. Elle s'assoit et dit pour elle-même « je vais faire le 6 ». Elle cherche la fiche technique n°6 parmi les autres fiches, les passe une à une. Elle prépare ses pièces (fait son marché) comme indiqué sous forme d'inventaire schématisé et cherche à les placer ensuite à même la fiche.

Le matériel et les activités sont proposés de façon « explicite »

Dans les classes où l'enseignant dispose du matériel sur les îlots de tables, l'accueil est davantage organisé mais également plus guidé. Selon les règles de la classe, il est possible

ou non d'aller quérir d'autres jeux parmi le matériel disponible. Le « petit matériel » (scripteurs, règles, feuilles de brouillon, ciseaux, colle, etc.) est en règle générale accessible librement à tout moment de la journée. Les enfants sont mieux distribués dans la classe et moins d'élèves se placent en dehors de toute activité scolaire (comportement « de cours de récréation » : courir, se bagarrer, crier, déambuler sans avoir manifestement prêté attention au changement de lieu, etc.). On peut relever deux types de comportements :

Le premier reste « grégaire » et correspond à ce qui était relevé dans le premier dispositif. Certains ateliers sont très chargés puis se différencient selon les sexes : les jeux de construction sont par exemple prisés par les garçons et les filles s'en trouvent petit à petit exclues du fait de l'agitation de ces derniers ou de la pression qu'ils exercent pour qu'elles s'en aillent. Dans les ateliers trop chargés en participants, le matériel n'est pas suffisant pour tous, notamment dans les jeux de construction. L'atelier dessin pose moins de difficultés puisque le papier est rarement limité et les scripteurs plus souvent suffisants. On retrouve quelques conflits de places et de matériel dès lors que les feutres manquent en nombre et en qualité : certains élèves vont alors stocker près d'eux des feutres spécifiques et ne plus les reverser dans le pot commun. Comme dans les jeux de construction, les élèves les plus « dominants » s'attribuent le matériel, le réservent parfois en quantité excessive pour eux-mêmes et leurs copains : c'est un des comportements qui finit par exclure les autres élèves, même arrivés plus tôt dans l'atelier. La tension et la précipitation se ressentent et l'on n'est jamais certain, surtout lorsque l'on est un élève plus fragile, de ne pas se trouver exclu de l'atelier ni d'être en mesure de poursuivre la réalisation commencée. Dans ce cadre, certains enfants hésitent à rejoindre un atelier qu'ils devinent peu accessible à l'instar d'Antonin, dans l'extrait suivant, qui avait probablement envie de se rendre à l'atelier Technico depuis son entrée dans la classe. Il ne se décidait donc pour aucune autre activité avant l'intervention de la maitresse (conduite qui aurait pu être identifié, dans un premier temps, comme de l'évitement).

K 1 (1/14) Accueil (chronologie et placement des élèves entre 8:20 et 8:45)

Tables	8:20	8:25	8:30	8:35	8:40	8:45
T1. Dessin libre : feutres, ciseaux et gabarits				ffg	fff	ffff
T2. Dessin libre : feutres, ciseaux et gabarits	ff	fff	fffff	fffff	fff	ffff
T3 : Technico©	g	ggg	gggg	ggggf	ggggggggff	gggggggggf
T4 : Polydrons			gggg	ggggggg	gggf	ggggf
T5 : Jeu de société (papillons)		gf	gf		gg	gggf
Bibliothèque	gg	gg	ggg	fggg		g
Élèves se promenant sans s'installer	f	gg	ggg	g		f
Responsabilités : 2 élèves préparent la collation						

K 1 (1/14) Accueil

8:38 À la table 4 (Technico©), des élèves réalisent une construction ensemble. Andy, qui semble « dominant », donne des ordres aux deux élèves placés à sa gauche et à sa droite. Il empêche certains autres de jouer en les privant de l'accès au matériel (il maintient par ailleurs la boite devant lui). La maîtresse intervient : elle signale que ceux qui n'accèdent pas à la table de ce côté peuvent aller de l'autre côté, duquel ils pourront prendre le matériel tout autant. 8:40 Antonin, qui observait la classe depuis son arrivée, s'installe au Technico©

	M 17 (2/2) Atelier en autonomie régulé par un tableau d'inceription qui n'impose pas la rotaion des élèves
	14:15 La maîtresse propose un temps de travail individualisé (ateliers en autonomie). Elle demande à ce que les élèves fassent certains travaux plutôt que d'autres, pas de peinture, ni de dessins, ni de découpage. Elle souhaite voir des activités du type Architek, Logix,… Il y a bousculade et de la frustration lors des inscriptions aux ateliers : il n'y a que deux places à l'ordinateur, attribuées aux deux premiers inscrits.

Le second comportement, que nous appelons « papillonnage », conduit certains élèves à passer d'atelier en atelier sans se fixer, sans rien commencer de construit ni achever quoi que ce soit. Nous distinguons cette attitude de celle du spectateur, ou de celui qui prend un temps d'observation avant de faire un choix d'activité (*temps de latence*, Sounalet, 1976). Lorsqu'un élève papillonne, il se trouve dans une conduite d'évitement. Ce ne sera pourtant, comme pour Antonin, que parce qu'il n'y a plus de place dans l'atelier qui lui fait envie, ou que l'accès en est « fermé » par d'autres élèves et qu'il ne parvient pas à se décider pour une autre activité (il se maintient alors durant une grande partie de l'accueil dans un état d'expectative et de frustration). Ce sera parfois, comme pour Tom, parce qu'il rencontre de réelles difficultés à « se poser » et à entrer dans la journée d'école :

	J 14 (2/11) Acceuil
	Tom se dirige vers la table 2 où se trouve la pâte à modeler. Amy le rejoint : Amy : « tu fais quoi ? Tom : « La pâte à modeler ». Il s'installe, mais pas Amy qui se promène un peu dans la classe, puis rejoint Rémi au jeu du Lynx. 8:25 Tom se lève, laisse l'atelier pâte à modeler et rejoint Johan et Mickaël à la table 1 (dessin et gabarits/pochoirs). C'est la quatrième fois qu'il change d'ateliers en 5 mn. Il se lève de nouveau et se rend finalement au jeu d'encastrement 3D (cinquième changement).

	J 42 (5/11) Acceuil
	8:24 arrivée des enfants. Tom se dirige vers la table proposant l'activité aquarelle. La maîtresse lui demande d'aller mettre un tablier. À cette demande, finalement, il renonce, se rend à la table 1 et prend un coloriage imprimé sur une feuille format A5. Il écrit son nom derrière sa feuille, mais voit Rémi s'asseoir à la table des jeux de société et prendre le jeu de Batawaf. Tom prend son coloriage et le met dans son casier pour rejoindre Rémi. Il ne l'a pas commencé mais a seulement écrit son nom au dos. La maîtresse l'arrête : « il faut finir ses coloriages ». (…)

Organiser l'accès aux « coins » de la classe

La distribution et la régulation des élèves au sein des ateliers libres ou des « coins » spécifiques, en classe maternelle, posent de récurrents problèmes pratiques. Différents dispositifs sont alors mis en place pour réguler une partie (seulement) des espaces et activités de la classe, comme celui des « colliers ». Dans ce dispositif très courant, il y a par exemple six colliers pour six places au « coin garage » ou au « coin lecture », et l'on ne peut y entrer que lorsqu'un collier devient disponible, en le passant à son cou. Chacun peut constater alors que l'élève se trouve « de droit » dans l'espace en question. Cependant, si un tel dispositif évite une surcharge de participants, il n'empêche pas le « papillonnage » ni, au contraire, l'occupation quasi permanente (tous les jours et parfois tout l'accueil), de certains ateliers par les mêmes enfants. Cela empêche alors la rotation des élèves, dans

certaines activités, surtout si les « habitués » font partie « des plus forts » ou « des plus malins ». Le dispositif ne conserve pas la mémoire de ce que chacun à fait, où et quand. S'il existe de tels dysfonctionnements, l'enseignant ne s'en aperçoit que de manière différée et peu précise ; alors ses décisions de faire par exemple quitter l'atelier à un élève pour donner sa place à un autre, peut être vécue comme arbitraire et injuste, même si l'élève qui « est mis dehors » l'est de façon justifiée (nous constatons qu'une telle conduite se trouve alors régulièrement reproduite entre pairs, les élèves adoptant généralement entre eux les attitudes de l'enseignant et répétant les même arguments). Cette dynamique ne concourt pas à une distribution apaisée des places et des rôles dans le dispositif : elle ne contribue pas à un sentiment de sécurité collective à ce niveau. De fait, à moins de posséder une excellente mémoire et un sens de l'observation hors du commun, l'enseignant ne peut exactement savoir si chaque élève occupe de manière excessive ou trop rarement le même atelier. Notons que ces réflexions n'ont de sens, dans la pratique, que si l'enseignant a quelque ambition pédagogique pour les temps d'accueil et que ceux-ci sont aménagés pour offrir des occasions d'apprentissages, y compris celui de l'autonomie, plutôt que pour « occuper » les élèves avant le regroupement du matin.

Le système des ardoises ou des listes : organiser l'accueil au cœur de la classe

Lors des quatre semaines précédant l'expérimentation du « tableau des ateliers d'accueil », la classe K propose un dispositif ingénieux que nous appellerons les « ardoises d'accueil ». Elles permettent de distribuer et de limiter le nombre d'élèves par atelier. Elles conservent, sur tout le temps d'accueil, le nom et la place du jour pour chaque élève (choisis par la maîtresse). Celle-ci peut privilégier la rotation de tous dans les activités (si elle conserve une trace des choix qu'elle a faits chaque jour), mais également replacer dans le même atelier un élève qui souhaite ou dois finir une réalisation en cours. Elle peut encore choisir de le diriger vers une activité qu'il a besoin de travailler (motricité fine, collage, écriture, etc.). Le dispositif est plus contraignant que ceux précédemment décrits – il donne donc lieu à des tentatives d'évitement et de « tricheries » avant de pouvoir s'installer de façon plus efficace. Il permet cependant à certains élèves de s'essayer à des activités qu'ils n'aborderaient pas spontanément. Notons qu'il exige des prérequis : l'élève doit pouvoir lire son prénom, comprendre le dispositif et accepter d'y entrer, c'est-à-dire de se voir assigner une place qu'il n'a pas choisie et qu'il découvre le jour même. Il s'agit là d'un dispositif écrit, au sens qu'il mobilise le langage écrit (Goody, 1977). Nous reviendrons sur ce choix de dispositif écrit et les questions qu'il soulève. L'usage d'une

Exemple d'« ardoise d'accueil » (pour l'atelier dessin)

tel dispositif peut être difficile pour certains élèves de moyenne section comme Dine qui ne sait pas reconnaitre son prénom et se trouve encore très loin des attentes de l'école. Il l'est aussi pour Adam (GS), Bastian (GS), Lily (GS) ou Rose (MS) qui les connaissent mieux mais ont du mal à gérer leur frustration. Au final, sur les quatre semaines d'observation, plusieurs d'entre eux cherchent à ignorer les ardoises d'accueil. Il semble cependant qu'être rejoint par un camarade, lorsqu'on est seul à l'atelier imposé, ou trouver (lire) le prénom d'un copain sur l'ardoise, soit un élément apaisant. Cette entrée « par les pairs » en second temps, semble efficace pour atténuer la déstabilisation causée par l'entrée forcée « par l'activité » qui n'est pas, nous l'avons vu, l'entrée la plus spontanément observée chez les élèves, du moins lorsqu'ils n'en sont pas familiers. Pourtant, nous l'avons vu dans le premier volet de cette étude, l'« entrée par l'activité » est une condition favorable à l'autonomisation scolaire.

	K 19 (3/14) Accueil
	Ce matin, les élèves sont répartis dans les ateliers d'accueil. Un petit tableau est posé dans chaque atelier, avec les prénoms des élèves inscrits (étiquettes aimantées, placées par la maîtresse au préalable). Je l'appellerai les « ardoises d'accueil ». Andy (MS) se rend au Technico© : il est effectivement inscrit à cet atelier. Il sort tous les modèles, tire une chaise et pose un genou dessus. Il commence par dévisser quelques vis et écrous. La maîtresse accueille un élève et lui dit : « cherche ton nom sur les tables ». Elle fait de même pour Antonin (MS) et pour les autres élèves qui arrivent en même temps que lui : « Vous cherchez votre nom sur les tables. Toi tu es là », dit-elle en désignant le tableau noir et le tableau blanc pour les élèves. La maîtresse lui indique du doigt l'endroit où se trouve l'ardoise d'accueil avec les prénoms : « là-bas, vas-y, tu vas les trouver » (Les prénoms). 8:27 Sofiane (GS) découvre qu'il est sur la table des Polydrons et prononce, en trouvant son prénom « Ah ! *Sofiane* » ! Il s'installe et commence à assembler des pièces. **Adam** (GS) dit en passant à Sofiane « moi, j'suis au tableau ». Plusieurs élèves se promènent dans la classe en disant « et moi, j'suis où ?...Moi, j'suis où ?… ». **Sofiane** et d'autres élèves consultent, sur leur ardoise d'accueil, les prénoms associés à leur atelier, soit pour savoir qui sera avec eux, soit pour répondre aux interrogations formulées par ceux qui cherchent leur place. Depuis la porte, la maîtresse demande à **Adam** qui se promène dans la classe : « alors, tu t'es vu, Adam ? » A : J'suis au tableau. J'veux pas être au tableau ! M : eh si, **Adam**, aujourd'hui tu es au tableau ». 8:43 **Dine** (MS) cherche toujours son prénom. Il ne le trouve pas au tableau noir, ni sur la table du Technico© mais commence tout de même à jouer à ce jeu de construction qui lui fait visiblement très envie : il y portait des regards insistants, avec mouvements des lèvres, du corps et des mains en direction des pièces du jeu. Il joue de plus au côté de son copain Andy.

	K 31 (4/14) Accueil
	Les élèves cherchent l'atelier auquel la maîtresse les a inscrits à l'aide des ardoises d'accueil. **Adam** voit son nom à l'atelier "tableau-noir". Il prend une craie mais se tourne vers Dine, derrière lui, à la table du Technico©. Il a envie de jouer au Technico© et demande à Dine : « je peux essayer ? » il sait très bien qu'il n'a pas le droit et qu'il n'a pas de place légitime à cet atelier. Dine pourrait donc le chasser de bon droit. Il cherche, par sa question, une "autorisation", celle de Dine qui ne se plaindra pas de sa présence, et à travers lui celle de transgresser la règle. (…) **Bastian** vient lui aussi au Technico© alors qu'il n'y est pas inscrit. **Adam** l'interpelle : « Non **Bastian** ! T'es pas là Bastian ! ». L'élève s'installe tout de même. **Adam**, qui vient de signifier à Bastian la règle qu'il s'apprêtait lui-même à transgresser, regarde la table du Technico© et renonce à s'y asseoir. Il se met à dessiner au tableau. **Bastian**, malgré quelques protestations de ses voisins, continue à jouer dans cet atelier pour lequel il n'est pas inscrit. (…) Safia arrive près du tableau. **Adam** lui dit : « oui, Safia, tu es là ». Ils se regardent et **Adam** lui demande ou lui propose : « tu fais des boucles ? ». *(Ils commencent alors une activité de graphisme au tableau noir)* (…) Aucun des élèves inscrits à la table des jeux de société (jeu des papillons) n'y est présent. Deux d'entre eux sont à l'atelier Polydrons, trois au Technico©. Il y a sept élèves à la bibliothèque qui n'y sont pas inscrits (il n'y pas d'atelier bibliothèque prévu)

	K 43 (5/14) Accueil
	8:23 arrivée des élèves. **Adam** voit qu'il est inscrit à la table du Technico©. Il demande à la maîtresse « Je suis là ? ». Elle lui répond « oui, tu es là et tu y restes : tu fais une activité ». Il regarde d'autres enfants arriver, ne commence rien, indique à un élève qu'il doit aller à la table des Polydrons. Il commence véritablement son activité au Technico© lorsque Mathéan et Coraly arrivent à cette table. 8:26 Antonin se joint à eux à son tour. Adam, Mathéan, Coraly et Antonin, sont bien tous inscrits à cet atelier. 8:29. **Dine** se promène dans la classe en demandant « j'suis où ? ». Colin lui répond « t'es là ! » depuis la table des jeux de société auquel il est inscrit ainsi que Dine. Ce dernier ne l'entend pas : il cherche encore son prénom pendant quelques minutes et finit par s'asseoir dans son atelier. 8:32 **Bastian** joue au Technico© sans y être inscrit. Il est inscrit à l'atelier tableau noir, mais c'est un élève qui n'est pas actuellement à l'aise avec les activités de motricité fine telles que le dessin, le graphisme ou l'écriture. Soit il n'a pas trouvé son prénom sur l'ardoise-prénom de cet atelier, soit il l'ignore délibérément pour choisir un atelier qui lui plait davantage. **Dine** a également rejoint le groupe du Technico© alors qu'il est inscrit aux jeux de société et le sait. 8:42 **Lily** est au tableau noir auquel elle est inscrite (sont inscrits avec Lily : Nell, Victor, Cédric, Bastian et Félix). Aucun élève n'est présent avec elle à cet atelier. Elle prend son étiquette magnétique (l'enlève de l'ardoise d'accueil) et se présente vers le groupe des pochoirs. Après un échange avec les élèves de cet atelier, elle revient au tableau, replace son étiquette sur l'ardoise d'accueil. Je demande à **Lily** pourquoi elle a pris son étiquette, tout à l'heure. Elle me dit qu'elle préférerait faire des pochoirs plutôt que le tableau. Je demande au "groupe des pochoirs" ce qu'ils lui ont dit quand elle est venue. Les élèves me répondent qu'ils n'ont rien dit. Cela est vrai : Lily n'a en fait que regardé « l'ardoise d'accueil » de cet atelier qui était complète (six places). Colin ajoute « mais elle était pas inscrite ». Je n'ai pas pu observer s'ils le lui ont fait remarquer verbalement, par gestes, ou si Lily, voyant que la liste était complète, n'a pas osé y poser son étiquette ou s'asseoir à la table sans autre forme de procès. 8:46 Cédric a rejoint **Lily**. Il est inscrit à cet atelier. Il dessine d'abord une sorte de "maison-champignon", puis se lance dans une grande suite de lettres, à l'image d'une ligne de texte, mais apparemment sans signification. Il la clôt avec une fleur. Il écrit ensuite son prénom en dessous, puis pose sa craie et s'en va observer le "groupe pochoir". **Lily** n'a toujours pas commencé d'activité : elle s'installe d'abord dans une attitude de bouderie puis dessine un grand château à gauche des lettres de Cédric *Cédric au tableau noir et Lily qui commence par bouder*

Le tableau des activités d'accueil : distribuer les places et les activités dans l'espace et dans le temps

Comme en témoigne l'épisode précédent de Lily auprès du « groupe des pochoirs », le dispositif des ardoises d'accueil est judicieux afin de commencer à objectiver la distribution des places, des rôles et des activités dans le dispositif. Bien qu'inévitablement contraignant, il permet à chaque élève d'avoir sa place assurée, en son temps, dans chaque atelier. Le tableau des activités d'accueil est proposé avec des ambitions similaires[148], mais aussi complémentaires qui visent à remettent aux élèves le pilotage de cette distribution. Nous cherchons à observer les bénéfices que les élèves en retirent, dans quelle mesure il permet d'optimiser les apports positifs de chacun des dispositifs précédents et à mieux comprendre son rôle pédagogique en tant qu'instrument psychologique au service de l'autonomisation scolaire.

[148] Les activités sont par ailleurs sélectionnées par l'enseignant en fonction de leur diversité et de leurs relations avec des domaines variés de compétences ou d'expression.

Exemple de tableau des ateliers thématiques, classe J

Zoom sur les ilots d'activités proposées dans la classe I, classe J et classe K

Préserver la sécurité affective

Le tableau des activités d'accueil dont nous avons décrit le fonctionnement plus haut, permet à chaque élève de disposer, chaque matin, d'une place réservée dans un atelier. Non seulement l'attribution de celle-ci est visible et vérifiable pour tous et ne pourra lui être disputée, mais encore elle permet à chacun d'*oser* l'occuper quels que soient les autres élèves inscrits. Il s'agit là d'un élément important pour des enfants craintives comme Noelly qui s'était inscrite la veille à l'atelier aquarelle :

I 55 (4/10) Accueil

Noelly se cherche sur le tableau, hésite, regarde la table de son atelier, puis du côté de la maîtresse. Il y a cinq garçons sur la table à laquelle elle doit se rendre. Elle hésite, regarde encore la maîtresse, finit par prendre une place vide à la peinture aquarelle, au bout de la table. Une camarade vient bientôt la rejoindre.

Noelly ose s'installer, en bout de table, dans un atelier déjà occupé par cinq garçons

Le dispositif propose sept places pour chaque îlot d'activités alors qu'il en comporte effectivement huit (la huitième est occupée par une étiquette « coccinelle » qui permet de la laisser toujours libre). Si un élève inscrit dans un îlot d'atelier ne peut se rendre, ce matin-là, dans un autre îlot, il a cependant accès à toutes les activités proposées par le sien (au moins deux). Il peut facilement changer de place, à l'inréieur de son îlot, grâce à la chaise vide qui lui évite de négocier ce type d'échange. Elle apporte ainsi une certaine souplesse dans la mobilité des élèves au sein du même îlot, et permet par exemple de se rapprocher d'un camarade pour un travail en commun, de se rapprocher d'un enfant rassurant pour un élève insécure ou encore de s'éloigner d'un élève qui devient gênant pour une raison quelconque (par exemple un évitant perturbateur).

Une place libre est réservée dans chaque îlot

La règle imposant de ne pas changer d'îlot d'atelier vise notamment à aider les élèves à « se poser », à se donner le temps de s'engager dans une activité, une réalisation qu'ils choisissent en fonction des possibles et des contraintes de l'atelier. « Avoir le temps » est un luxe que les élèves ne rencontrent pas de manière si fréquente : l'enseignant court sans cesse après le temps, nous l'avons vu dans le chapitre 7, et cette course au temps gagne celui des élèves. Les chercheurs et praticiens regrettent parfois que ceux-ci ne prennent pas le temps d'élaborer leurs gestes et leur pensée, qu'ils se placent dans l'activisme plutôt que dans l'action réfléchie et la compréhension. Or, l'enseignant les entraine régulièrement dans son propre activisme : le « faire » et l'« enchainer les activités » nécessaires au programme et au déroulement de la journée, etc. L'accueil ne subit pas les contraintes légitimes que

suppose l'avancée du temps didactique, ni les contraintes organisationnelles liées à la vie de la classe (la durée d'attention de la majorité des élèves, le créneau horaire de la récréation, de l'accès à la salle de motricité, etc.). L'accueil dure de dix minutes pour un accueil minimum et un élève arrivant « au tout dernier moment », à quarante minutes voire davantage dans certains cas. C'est là un important « réservoir » de temps disponible, chaque matin. Il peut être investi comme outil pédagogique sans pour autant faire l'objet de *pression* pédagogique : si l'élève n'est pas encore capable de se donner lui-même du temps, alors l'accueil est un cadre possible pour cet apprentissage : cet élève peut s'exclure un peu du « temps des autres » (temps didactique, institutionnel, temps accéléré des copains qui font la course dans un atelier prescrit en durée limité, temps ralenti parce qu'il faut attendre les moins rapides, etc.) pour se consacrer à un projet personnel.

Il nous semble que Mélodie profite précisément de ces conditions favorables lorsqu'elle réalise son « bonhomme » en Technico. L'activité Technico avait été proposée en atelier prescrit quelques jours auparavant (atelier en autonomie). Tout son groupe de huit élèves devait réaliser une construction à l'aide d'une fiche technique, faire son marché des pièces nécessaires et terminer dans la durée de l'atelier. Mélodie s'était trouvée comme paralysée par l'effervescence qui régnait alors et elle ne parvenait pas à se concentrer *(I57 - 7/10)*. Voyant ses camarades avancer rapidement, elle n'est pas parvenue à dépasser l'étape de la sélection de ses pièces. Or cette performance semblait particulièrement en-deçà des capacités que nous lui connaissions. Le mardi suivant, à l'accueil, elle se donne seule pour tâche de réaliser le « bonhomme » en Technico. Elle s'impose, de son propre chef, la même démarche qui était attendue : elle fait son marché, analyse la fiche modèle et termine sa construction sans aucune difficulté. Nous formons l'hypothèse que ce temps d'accueil, moins contraint, moins sensible au temps des autres qui avancent à un rythme différent (et laisse supposer que l'on « n'y arrive pas » si l'on ne tient pas le même rythme), a permis à Mélodie de dépasser un obstacle pédagogique important. L'obstacle didactique n'était manifestement pas problématique puisqu'il s'avère qu'elle était tout à fait compétente dans cette activité. Elle a ici manifesté de l'engagement et de la persévérance dans la tâche : elle décide de s'inscrire au Technico et s'y tient, ayant semble-t-il formé ce projet dès son arrivée en classe. Elle a bien identifié les enjeux didactiques, notamment la méthode contraignante consistant à dénombrer et préparer les pièces nécessaires avant de commencer la construction (« faire son marché »), puis à les assembler selon le modèle proposé. Elle a également manifesté son exigence et le respect du critère d'achèvement en vérifiant ensuite si chaque pièce est présente et bien placée (elle pointe alternativement le doigt sur les pièces du modèle et de sa construction). Mélodie est bien entrée dans un processus d'autonomisation.

	I 64 (4/10) Accueil
	À l'accueil, certains enfants s'engagent davantage dans des activités réalisables à moyen terme voir de plus longue haleine. Mélodie, par exemple, s'est lancée dans la réalisation du petit bonhomme au Technico©. Il s'agit d'un item plus simple que ceux proposés lors de l'atelier imposé la semaine précédente mais qui ne

propose pas d'étapes de construction : il faut les inférer à partir du seul modèle ce qui peut être plus difficile. Lors de cet atelier, elle n'avait pas réussi à commencer sa construction et à suivre le rythme du groupe. Ce matin, elle a choisi de s'inscrire à cet Ilot d'activités et s'est spontanément dirigée vers le Technico©, alors qu'étant mardi, elle avait trois autres choix possibles d'îlot d'activités. Mélodie fait d'elle-même son marché, elle compte pour cela les pièces directement sur le modèle construit, car il n'y a pas de fiche technique proposant la liste des pièces et leur nombre pour le « petit bonhomme ». Elle travaille paisiblement à côté de Keren qui n'est pas une élève très rapide non plus actuellement au Technico©.
Les deux filles achèvent pourtant chacune leur construction dans les temps et les déposent au coin regroupement pour une présentation.

Mélodie au Technico

Les données suggèrent que cette possibilité de « se donner du temps » est soutenue par le contexte sécure qu'offre le dispositif au niveau de la place qui ne sera pas disputée, de la limitation des participants qui assure un matériel suffisant pour chacun – l'élève dispose bien d'un espace personnel au plan matériel, spatial, temporel –, une consigne et une exigence non *imposée* par l'extérieur mais bien *présente et suggérée* pour tout élève qui souhaiterait ce jour-là s'en emparer (cet atelier avait fait l'objet d'un atelier prescrit où l'enseignant avait proposé des objectifs et des méthodes).

Préserver la possibilité de choix et encourager l'entrée par l'activité

Les élèves ont toute la semaine le choix de leur îlot d'atelier (sur une base partir de cinq ateliers pour quatre jours, le choix est maintenu possible même le vendredi, six ilots étant à prévoir dans le cas où il y a cinq matinées de classe). Ils ont également le choix d'au moins deux activités possibles au sein de cet ilot. Nous constatons empiriquement qu'aucun problème d'inscription ne survient dès lors que le total des places de chaque colonne est égal ou supérieur au nombre total d'élèves dans la classe. Nous avions fabriqué nous-même, comme il était prévu, le tableau pour les classes I et J, le nombre de places « en colonne » étant de trente-deux, pour vingt-huit élèves. Aucun problème ne s'est posé lors de l'usage conforme du tableau. Dans la classe K, la maîtresse nous a fait la surprise de fabriquer elle-même son tableau d'accueil durant l'été précédent notre venue (une première réunion avait eu lieu pour évoquer le matériel qui serait mis en place et que nous allions fournir). Cet imprévu est source d'enseignement car elle n'avait prévu que six places par jour pour la première colonne et sept places pour les trois autres (soit vingt-quatre ou vingt-huit places par colonne pour un effectif de trente élèves). Bien qu'il y ait trente-quatre places possibles par jour, il lui a parfois fallu réguler l'inscription du vendredi à cause de cette erreur

(une formule mathématique de probabilité pourrait sans doute démontrer pourquoi et quand un problème de place indisponible peut apparaitre). Cependant, cette régulation n'a pas été systématiquement nécessaire. En conséquence et de façon empirique, nous pouvons affirmer que le tableau des ateliers d'accueil permet la rotation et un choix possible toute la semaine pour chaque élève, de manière certaine, dès lors que le nombre de places dans chaque ligne et colonne est équivalent ou supérieur au nombre total d'élèves dans la classe.

La possibilité de choisir entre des ilots d'activités, mais ensuite de s'y tenir, constitue un cadre aidant les élèves sujets au « papillonnage ». Cependant, elle constitue d'abord une « offre d'activités possibles » pour les élèves qui peinent à former un projet lorsqu'ils arrivent en classe – un projet en connivence avec les attentes de l'école. Nous profitons de ce propos pour rappeler que nous assumons le rôle de socialisation scolaire des dispositifs proposés. Si ce sont des dispositifs majoritairement « écrits » (sollicitant le langage symbolique et écrit au sens le plus large du terme, dominant en contexte scolaire), ce n'est pas par hasard. Nous n'ignorons pas que c'est précisément ce type de langage et de médiation qui met en difficulté les élèves de milieux sociaux dit « défavorisés » (Joigneaux, 2009). Il est donc tout à fait important qu'ils se familiarisent avec cette approche qu'impose de fait le monde scolaire et qu'ils soient précisément accompagnés dans son décryptage progressif par l'usage de dispositifs écrits adaptés à leur degré de capacités actuel. L'apprentissage et l'usage des dispositifs écrits est alors réalisé dans, par et avec l'école plutôt que laissé au hasard de compétences construites hors de celle-ci.

Le choix toujours possible d'au moins deux activités, à l'intérieur des îlots offre une souplesse supplémentaire aux élèves ayant du mal à rester concentrés longtemps sur la même tâche. Il s'y ajoute une liberté totale quant à la consigne ou au projet que l'élève se donne en usant du matériel, allant du plus créatif au plus « scolaire » (ils reproduisent une activité prescrite en atelier dirigé ou en atelier en autonomie). Il s'agit de cadrer, de donner des repères, au besoin de suggérer et de donner des représentations sur ce qui est souhaité ou tout simplement possible dans le cadre de la classe. De fait, les élèves explorent et découvrent des activités plus variées que dans les accueils « non organisés ».

	I 55 (7/10) Accueil
	8:21 Alban et Titouan arrivent en classe. Ils consultent le tableau pour voir dans quel groupe d'atelier ils sont inscrits. Alban, en trouvant son étiquette prénom s'exclame « voilà ! On peut faire ça ! Et ça ! », En pointant son doigt sur les deux activités de la table des bleus à laquelle il est inscrit (Technico© et engrenages). La maîtresse me dit que l'accueil est plus calme depuis l'installation du dispositif (tableau des ateliers d'accueil).

L'acte de s'inscrire dès l'arrivée dans la classe favorise une « entrée par l'activité », comme nous l'avons vu avec Mélodie qui entre avec le projet de « s'attaquer » à sa construction au Technico. C'est aussi le cas avec Laure *(J 89)* ou Rémi *(J94)* qui manifestent une motivation claire pour un type d'activité bien précis. Notons également les conduites de Johan, Laure et Rémi *(J 89)* qui réalisent des choix tout à fait indépendant les uns des autres.

	J 89 (10/11) Accueil
	8:19 arrivée de Rémi. Il se demande à voix haute où il va s'inscrire. Laure annonce : « je vais m'inscrire là ! » (Découpage). Johan, Laure, Rémi s'inscrivent chacun dans trois ateliers différents. Ils sont seuls dans chacun d'entre eux.

	J 94 (11/11) Accueil
	8:20 arrivée des élèves. Rémi s'inscrit au jeu de société et installe de suite le jeu de la rime. Tom s'inscrit également et le rejoint.

	J 72 (8/11) Accueil
	8:22 arrivée des élèves. Iris et Laure sont inscrites au Géoplan. Tom (GS) et Valentin (MS) arrivent à leur tour. Tom regarde le tableau d'accueil, pointe les prénoms du doigt dans la colonne des jeux de société, hausse les épaules et s'y rend. Valentin s'assoit aux petits chevaux (même table). Tom au mistigri. Chacun joue seul quelques instants, puis Tom enrôle Valentin dans le jeu du mistigri

L'entrée par l'activité est donc privilégiée, et celle-ci est bien visible dans l'épisode ci-dessus montrant Tom et Valentin d'abord occupés à jouer seul au jeu qu'ils ont choisi, alors même que celui-ci est un jeu de société. Ils ne tardent pas à s'accorder pour engager une partie ensemble. En effet, l'entrée par l'activité est privilégiée, mais elle n'empêche pas une « entrée *avec* les autres ». Le désir et le besoin de rejoindre ses copains à l'arrivée dans la classe sont tout à fait préservés, mais il s'agira plutôt de « *jouer au Technico avec* tel ou tel copain », plutôt que simplement « *jouer avec* un copain » quand on arrive en classe. C'est **autour d'une réalisation ou d'un problème à résoudre en commun** que la possibilité de coopération, de collaboration, d'imitation et d'échanges est alors favorisée. Ainsi que le rappelle Françoise Guillaume, « fixer un cadre n'a donc pas pour fonction de supprimer des plaisirs mais de décentrer l'enfant de ses pulsions, de l'aider à prendre des distances qui le feront avancer sur la voie de l'humanisation » (2008, p. 94). Elles le font avancer, en contexte scolaire, sur la voie d'un rapport au monde susceptible de permettre la construction de nouvelles connaissances[149] : les supports de jeux se ressemblent parfois, mais on vise à ce qu'ils ne portent pas, en réalité, sur les mêmes objets dans la classe et dans la cours de récréation.

	K 69 (8/14) Accueil
	8:37 Bastian vient s'inscrire sur le tableau d'accueil. Il prend son étiquette, se retourne et regarde la classe plusieurs secondes avant de choisir son atelier. Il s'inscrit aux jeux de société et bibliothèque et rejoins quatre autres garçons qui y lisent un livre.
	K 89 (11/10) Accueil
	8:24 arrivée de Tom (4e élève). Il regarde la classe, s'arrête un instant sur Rémi, au Lokon, et s'y inscrit.

	I 64 (8/10) Accueil
	8:25 Maxence arrive, regarde Timothée, s'inscrit aux engrenages et le rejoint. Il vérifie qu'il n'y était pas inscrit hier lundi (regard et geste esquissé vers la case du lundi). (…) Trois élèves travaillent à une construction commune avec les Engrenages : Yoann, Maxence et Timothée construisent « le portique ». Yoann est un élève de grande section. Maxence et Timothée sont des moyennes

[149] Voir à ce propos les notions de concepts quotidiens et concepts scientifiques, présentés à propos des théories de Vygotski dans le point 7.3.2, et la notion de secondarisation (Bautier et Goigoux, 2004, p. 91) abordée au point 3.1.3..

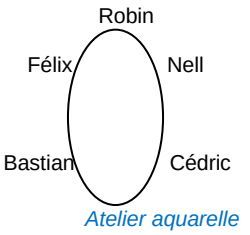
sections. Yoann est plus habile à nommer les pièces et comprend plus finement les relations et les liaisons entre celles-ci. Il explique ce qu'il faut faire, montre et justifie telle place pour telle pièce en montrant aux deux moyens pourquoi, sur les étapes de la fiche technique. Yoann est très attaché à reproduire le modèle avec exactitude, bien qu'il ne suive pas toujours les étapes de construction indiquées. Il est surtout attentif à choisir la bonne pièce et à la bonne couleur, notamment pour la couleur des engrenages eux-mêmes. Soit il place les pièces lui-même, soit il commande une pièce ou une action à un moyen, soit il vérifie et corrige l'ajout d'une pièce par l'un des deux plus jeunes. Il fait changer un engrenage à Maxence qui n'avait pas choisi la bonne couleur (le système aurait cependant bien fonctionné).

De manière générale, il se charge de la structure du portique et de la construction en général et laisse en partie les moyennes sections l'habiller avec les engrenages. Yoann est très investi, Maxence aussi qui tente de suivre son rythme. Timothée décroche un peu lorsque la construction devient plus complexe, d'autant que le temps presse : on va bientôt ranger et Yoann presse l'allure. Il veut absolument terminer à temps pour présenter leur construction en regroupement.

Yoann, Maxence et Timothée construisent le « portique » avec les engrenages

Enfin, la rotation entre les îlots d'activités qu'impose le tableau des ateliers d'accueil, sur une semaine, s'avère ouvrir de nouveaux choix possibles à des élèves qui n'auraient pas d'eux-mêmes abordé certaines activités. C'est le cas pour Bastian, Félix, Robin, Nell et Cédric. Dans un premier temps, nous interprétons à tort leur refus de s'atteler à la seconde activité proposée par leur îlot (l'aquarelle) comme une attitude de « papillonnage » ou un manque de discipline quant aux règles du dispositif en place. En réalité, ils ne savaient pas utiliser les boites de peinture. Voilà qui était surprenant, car ce matériel était disponible depuis plusieurs semaines. Ils étaient « passés au travers » de leur apprentissage et nous faisons l'hypothèse que dans un dispositif ne prévoyant pas la rotation des élèves au sein des tâches possibles, certains « passent au travers » et « évitent » la construction de nombreuses connaissances et capacités que l'enseignant pense acquises.

K 63 (7/14) Accueil



Atelier aquarelle

À l'atelier peinture-découpage-collage, Bastian a terminé sa création avec les perforatrices et veut changer d'activité. Il n'y a personne à la table de l'aquarelle qui appartient au même ilot d'atelier auquel il est inscrit. Cependant, Bastian refuse de s'y installer. Je lui demande pourquoi et comprend qu'il ne sait pas utiliser les pastilles de peinture aquarelle. Je lui montre, lui assurant qu'après il fera cela seulement s'il le veut. Il apprend donc à se servir des pastilles d'aquarelle, cela lui plaît et il couvre sa feuille A4 de couleurs, testant chacune d'elles (Le dessin n'est pas figuratif). Félix, Robin, Nell et Cédric, qui se trouvaient également à l'atelier découpage-collage viennent voir ce que fait Bastian,

Les 5 garçons s'essaient pour la première fois à l'aquarelle

	mais regardent aussi la classe. Ils hésitent à se rendre à un autre atelier. Voyant Bastian peindre avec plaisir, ils ont envie d'essayer. Je leur demande s'ils savent faire, ils me disent que non et je leur montre comment procéder. De suite, Cédric s'engage dans la représentation de triangles de couleurs différentes. Nell dessine une maison bleue avec un soleil jaune et de l'herbe verte. Il semble que les cinq élèves évitaient cette activité parce qu'ils ne savaient pas comment la pratiquer

L'attitude consistant à s'essayer dans une activité que l'on ne maîtrise pas n'est pas spontanée chez tous les élèves. Elle nécessite une certaine estime de soi, une sécurité affective et sociale dans la classe, de la curiosité et une habitude d'être confronté à des expériences d'apprentissage nouvelles qui ne se rencontrent pas dans toutes les familles (Cèbe, 2000). Il n'est donc pas étonnant que certains élèves évitent cette confrontation déstabilisante. Le tableau des activités d'accueil, par la rotation des élèves qu'il impose, mais aussi par la récurrence des activités, variées, mais stables sur toute une période[150] permet de soutenir de telles conduites. Les activités sont proposées, puis *re*-proposées : les élèves peuvent observer d'autres camarades les réaliser, les réussir, être félicités. Ils peuvent voir l'enseignant suggérer cette activité à un élève qui n'est pas très partant pour la réaliser mais qui en retire ensuite une grande satisfaction. Une telle dynamique favorise l'apprentissage vicariant qui procède par observation d'une action et de ses conséquences sur un autre que soi (Bandura, 1976/1995). Ce type d'apprentissage social par observation est très fréquent en école maternelle, et il peut être au service de l'estime de soi (« c'est possible, cela intéresse les autres, cela m'intéresse, je peux en tirer plaisir et bénéfice, je peux le faire et je peux réussir ») (Bandura, 1997/2000). La maîtresse de la classe K souligne et renforce cette attitude (être curieux, s'essayer) en valorisant systématiquement les « premières fois ». À tout élève ayant apprécié une activité après avoir, dans un premier temps, cherché à l'éviter, elle fait prendre conscience du chemin parcouru entre ces deux sentiments, et cela devant le collectif classe.

	K 44 (5/14) Retour sur ateliers d'accueil
	Maîtresse : El alors Adam il m'a dit en arrivant ce matin, il m'a dit comme Marin, il a dit, oh ! J'aime pas cet endroit là-bas. [*polydrons*]. (…) Adam, il m'a dit, j'aime pas, là, j'aime pas faire. Et puis je l'ai vu, il s'est mis à travailler puis finalement, ça t'a plu. Parce que, quand je t'ai dit, « va préparer la collation », t'as dit « ben non parce que je suis en train de construire quelque chose ». Tu vois ! Si on n'essaie pas, eh ben, on ne peut pas aimer ! Il faut essayer, et s'entrainer.

Il appert ainsi que c'est davantage au travers de la valorisation et la régulation quotidienne, *a posteriori*, des conduites favorables à l'autonomie scolaire (apprentissages et conduites), qu'une appropriation progressive du dispositif se produit dans les meilleures conditions. Nous verrons plus loin que cette dynamique ne peut se passer du cercle vertueux que forme l'alternance entre les temps faibles et les retours sur ateliers.

[150] Une *période*, en contexte scolaire, correspond aux semaines de classes situées entre deux temps de vacances scolaires. Il y a donc cinq périodes par année scolaire, allant généralement de 6 à 8 semaines, la dernière étant parfois beaucoup plus longue.

Les données suggèrent qu'un certain temps est nécessaire pour que l'ensemble des élèves acceptent d'entrer dans le dispositif du tableau d'accueil. Nous observons ensuite que certains ne l'utilisent qu'en tant que simple outil de repérage et de distribution des places et des activités. Nous relevons cependant un faisceau d'occurrences indiquant qu'il peut être « approprié » par l'élève, comme instrument psychologique pour se donner, en première personne, des objectifs personnels de haut niveau taxonomique.

Permettre une appropriation progressive du dispositif

L'usage du tableau des ateliers d'accueil renvoie, dans un premier temps, à la nécessité de son apprentissage. Sa présentation et la première inscription des élèves, dans la classe J, donne lieu à un long épisode de 15 mn, intégralement retranscrit dans nos annexes *(J 61 - 6/11)*. La première difficulté relève de la lecture des prénoms, pour les élèves les moins avancés. Elle situe bien son utilisation, sous cette forme, en grande section de maternelle. La seconde difficulté, celle qui peut perdurer le plus longtemps, correspond à la compréhension et à l'usage du tableau à double entrée. En effet, il s'agit bien là d'un tableau à double entrée dans lequel il faut placer son étiquette-prénom sur la bonne ligne (celle du jour de la semaine où l'on se trouve) et dans la bonne colonne (celle de l'îlot d'activité auquel on veut se rendre). La routinisation de ce premier repérage prend plus ou moins de temps selon les élèves. Le lundi, premier jour de la semaine, il est possible de s'inscrire où l'on souhaite dès lors qu'il y a une place de libre (un carré vaquant de bande auto-agrippante). Toutes les étiquettes-prénoms placées le lundi restent en place. Le mardi, il est possible de s'inscrire où l'on veut sauf à l'îlot que l'on a déjà occupé le lundi, etc. Cela jusqu'au vendredi où il reste logiquement deux colonnes possibles pour placer son étiquette. Toutes les étiquettes posées restent en place toute la semaine et le tableau est totalement « remis à zéro » pour le lundi suivant (mais aucune activité ne change de place ni de nature). L'élève doit donc à la fois repérer la case du jour, mais également contrôler la colonne pour vérifier qu'il n'a pas déjà occupé l'ilot envisagé au cours de la même semaine. S'ajoute ensuite une stratégie complémentaire, pour les plus avancés, qui consiste à s'enquérir des prénoms placés dans les cases du jour, pour éventuellement s'inscrire, si c'est possible, au même atelier qu'un copain.

Comme on le constate dans l'épisode de la classe J, une explication *in abstracto* s'avère plus complexe que l'apprentissage du tableau par l'expérience. La maîtresse débute donc l'explication mais très vite, procède à la première inscription des élèves, de manière collective et par sa médiation directe. Au cours de l'épisode, on constate que les élèves comprennent le fonctionnement de manière échelonnée. Dès lors, ils commencent à corriger et à expliquer le fonctionnement à leurs camarades. Les premières inscriptions collectives sont très longues car chaque élève doit faire son choix, trouver son étiquette et la placer

correctement en étant encouragé à réussir tout seul son inscription. Elles sont vite intenables du fait des lenteurs de certains au regard de la compréhension rapide des autres. À la suite de nos diverses observations, il s'avère que deux séances d'inscription collective, en fin de journée pour le jour suivant sont suffisantes afin de pourvoir « démarrer » les accueils régulés par le tableau des ateliers. Le premier matin qui suit, les élèves vont simplement le consulter et se rendent à l'atelier auquel ils sont inscrits. Tous font alors le lien entre le tableau, l'inscription et la distribution des places et des activités de l'accueil. Le tableau fait déjà sens. La poursuite de l'apprentissage nécessite ensuite, durant plusieurs jours, la présence de la maîtresse auprès du tableau pour que les enfants s'inscrivent le matin même en arrivant (compter environ une à deux semaine, la maîtresse pouvant être progressivement relayée par l'ATSEM). Au-delà de deux semaines, la majorité des élèves fonctionne « en autonomie » pour l'inscription, sauf quelques élèves qu'il convient d'accompagner pour le repérage ou la rigueur dans la vérification de leurs présences antérieures dans les ilots d'ateliers. La réticence est plus longue à vaincre pour ceux qui ont du mal à accepter la contrainte de ne pas se rendre à chaque fois où ils veulent. Ils cherchent, naturellement, à « tricher ». Les problèmes rencontrés ne relèvent plus alors du dispositif lui-même, mais d'élèves spécifiques : les problèmes rencontrés renvoient donc à de véritables apprentissages de lecture, de repérage dans l'espace, d'attitude de contrôle et de vérification de ses réponses et de ses résultats, ou encore de gestion de ses désirs et pulsion.

Dans la pratique, la première grande étape consiste à ce que chaque élève accepte d'entrer dans le dispositif. Ne pas faire « ce que l'on veut quand on veut » sur le temps d'accueil conduit à quelques résistances. Cette étape est systématique et ne concerne qu'un nombre restreint d'élèves pour lesquels tout temps « pédagogisé » reste difficile à aborder, même assez peu contraint comme l'est l'accueil. Notons également que ce temps de classe est au passage entre le monde de la maison et celui de l'école, il n'est pas sans rappeler l'idée d'espace transitionnel et les différents rituels nécessaires pour entrer dans divers espaces-temps. Ainsi, Alex, Adam, Bastian et Delphine essaient de tricher en déplaçant leurs étiquettes ; Anaïs et Cédric refusent tout bonnement de s'inscrire.

	I 64 (8/10) Accueil
	8:42 Alex Essaie de tricher en s'inscrivant au tableau des ateliers d'accueil. La case Engrenage/Technico© du mardi et complète. Il déplace deux étiquettes vers le haut et la troisième vers le bas pour dégager du velcro et placer sa propre étiquette entre les deux. La maîtresse intervient : elle explique que tous les élèves inscrits le lundi et le mardi, dans cet atelier, ne pourront pas s'inscrire jeudi ou vendredi. Il y aura donc de la place pour lui les deux prochains jours.

	K 63 (7/14)
	8:30 Adam retourne au tableau des activités d'accueil. Il veut changer son étiquette de place. La maîtresse intervient et lui confirme qu'il ne peut pas changer. (…) Bastian s'est directement rendu dans un atelier. La maîtresse lui rappelle qu'il doit s'inscrire. On l'aide à le faire. (…) 8:39 Anaïs observe les élèves qui s'inscrivent depuis son arrivée dans la classe, sans le faire elle-même. Elle est assise sur le banc devant le tableau des activités d'accueil.

	K 83 (10/14)
	8:55 Cédric est assis sur le banc à côté du tableau d'accueil. Il refuse de s'inscrire. En effet, il voulait placer son étiquette dans la colonne des jeux de construction, mais la Maîtresse lui a rappelé qu'il n'a pas le droit puisqu'il y est déjà allé au cours de la semaine (elle lui montre son étiquette placée mardi dans cet atelier). Il reste tout l'accueil sur le banc du regroupement, regardant les élèves qui y jouent et le tableau des activités d'accueil de temps en temps. (…) La Maîtresse repère Delphine devant le tableau d'accueil, qui cherche à changer son étiquette de place. Elle lui rappelle qu'elle n'a pas le droit, on reste tout l'accueil dans l'îlot d'atelier auquel on s'est inscrit en arrivant. Elle reste un moment à regarder le tableau, puis s'éloigne à regret.

Ce type de comportement évolue vers une acceptation à regret puis, progressivement de bon gré. Le comportement d'Andy nous semble fournir un bon indicateur. Cet élève, qui s'installe souvent dans une attitude de « toute puissance », ne montre plus de difficultés à se maintenir dans son ilot d'atelier au bout de la quatrième semaine d'utilisation. Notons cependant que l'accueil, dans la classe d'Andy, a été régulé pendant quatre semaines auparavant par les ardoises d'accueil. En résumé, nous constatons, d'une part, que l'usage conforme du tableau des ateliers d'accueil, sur le plan technique, demande un apprentissage spécifique durant deux semaines environ. Il nécessite quelques régulations particulières, pour certains élèves, pendant environ huit semaines. D'autre part, que ces apprentissages sont cohérents avec les connaissances à construire en grande section de maternelle (lecture des prénoms, apprentissage du tableau à double entrée, repérage dans l'espace, dans celui de la semaine, etc.)

	K 83 (10/14)
	8:50 Mathéan et **Andy** sont revenus au jeu de société. Ils avaient interrompu leur jeu à cette table pour aller lire un livre, ce qui constitue une activité possible lorsqu'on est inscrit aux jeux de société et bibliothèque. Andy est un enfant qui accepte peu la frustration et se trouve souvent dans la « toute-puissance » : « il ne fait que ce qu'il veut », ont pu en dire les enseignantes ou les ATSEM. C'est la première matinée où je le vois parfaitement respecter le « contrat » de l'atelier d'accueil.

	K 88 (11/14
	Andy et Mathéan se sont inscrits à la peinture. Ils se rendent à la réserve de papier et choisissent tous les deux une grande feuille blanche au format A3. Ils reviennent avec de grands sourires, se regardent, regardent leurs feuilles d'un air gourmand. Andy annonce : « moi je vais faire l'herbe d'abord » et il prend de la couleur verte avec son pinceau.

	K 95 (12/14)
	8:25 arrivée des enfants. Mathéan, Dine et **Andy** s'inscrivent ensemble aux jeux du coin regroupement. Plusieurs élèves se sont inscrits aux jeux de société.

	K 101 (13/14) Accueil
	8:26 **Andy** se rend devant le tableau des activités d'accueil. Il regarde d'abord les cases complétées lundi pour repérer son prénom. Il s'agit de savoir ce qu'il a fait lundi pour ne pas se réinscrire dans le même îlot. Je constate qu'Andy respecte sans difficulté le dispositif. Il ne revient pas au tableau changer son étiquette de place et reste tout l'accueil à l'îlot d'ateliers auquel il s'est inscrit.

Les élèves « routinisent » peu à peu l'usage du tableau, avec quelques erreurs souvent involontaires, sources de régulations et d'apprentissages divers. Le tableau devient un outil relativement neutre pour se repérer dans le temps, dans l'espace et la diversité des activités possibles.

	I 63 (8/10) Accueil
	16:05 Yoann croit que Manon place son étiquette au même atelier que ce matin. Il s'exclame « non ! » au moment où elle s'inscrit, mais après contrôle du tableau des ateliers d'accueil, on convient que c'était l'étiquette de Maëva, dans l'atelier envisagé et non celle de Manon. C'est l'occasion de remarquer que les prénoms Manon et Maëva sont très proches et que pour vérifier si deux mots sont identiques, c'est-à-dire s'ils sont pareils, il faut regarder toutes les lettres.

	K 63 (7/14) Accueil
	Rose veut s'inscrire au tableau des activités d'accueil mais elle essaie de placer son étiquette-prénom dans la ligne du lundi au lieu de celle du vendredi. Elle a bien repéré l'activité qu'elle souhaite réaliser en suit donc la colonne. La maîtresse l'aide pour qu'elle place son étiquette dans le tableau à double entrée, sur la ligne du vendredi et dans la colonne de l'activité qu'elle a choisie. Sofiane veut s'inscrire aux jeux de société. La maîtresse lui montre qu'il ne peut pas car il était déjà inscrit le jour précédent. Colin régule spontanément les inscriptions en aidant ses camarades, en leur disant par exemple s'ils peuvent ou non se placer dans tel ou tel atelier.

	K 3 (10/14) Accueil
	La Maîtresse vient un moment contrôler le tableau des activités d'accueil et aider certains élèves pour lesquels il n'est pas simple de s'y repérer ou de respecter les règles liées à ce dispositif. Elle aide par exemple Élisa à voir qu'elle s'est inscrite dans un atelier qu'elle a déjà fait et de comprendre quels sont ses choix encore possibles aujourd'hui jeudi. Elle fait de même pour Bastian. (…) Plusieurs élèves viennent vérifier sur le tableau d'accueil quels sont les autres ateliers auxquels ils peuvent participer, en restant inscrit dans le même îlot d'ateliers.

	K 69 (8/14) Accueil
	Charlotte s'apprête à poser son étiquette dans la colonne du Technico©. Elle parcourt avec un coin de cette étiquette la colonne et dit « c'est bon »».

Lors du long épisode de présentation du tableau, dans la classe J *(J 61 - 6/11)*, nous avions noté que la procédure elle-même était rapidement assimilée pour beaucoup d'élèves. Les questions qui subsistent relèvent alors, de plus en plus, de l'intuition des droits et des contraintes que les élèves entrevoient : « et si l'on est inscrit à un atelier et que l'on veut en changer ? », « si l'on a plus de place dans l'atelier que l'on voudrait rejoindre ? ». Ces questions sont importantes car elles concernent en partie le sentiment de sécurité que le tableau vise à installer. En effet, nous pensons que lorsque les élèves ont bien compris qu'ils sont certains d'accéder « de droit » aux ateliers qu'ils préfèrent une fois dans la semaine, que les activités seront récurrentes toutes les semaines et qu'ils pourront donc y retourner. Alors seulement peuvent-ils commencer à se projeter plus avant dans les entreprises qu'ils mènent à l'accueil, ils peuvent commencer à développer des attitudes d'anticipation, de planification, apprendre à se donner du temps pour s'atteler à des tâches ambitieuses (une construction élaborée, une réalisation en plusieurs étapes, etc.). C'est ce à quoi nous nous attendons en mettant le dispositif en place et que nous mettons entre autres choses à l'épreuve.

Nous constatons que le tableau dépasse son statut de simple outil lorsqu'il devient lui-même objet de réflexion et d'analyse comme par exemple dans l'épisode ci-dessous de la classe K *(K 101-10/14)*, où les élèves se demandent comment procéder lorsque survient un jour

férié. Nora montre également qu'elle commence à se projeter dans le temps de la semaine suivante et sait qu'elle pourra y mener une activité spécifique.

	K 101 (10/14) Accueil
	8:20 Arrivée des élèves. Devant le tableau des activités d'accueil s'engage une discussion animée autour de la ligne sur laquelle s'inscrire : le mardi était férié, il s'agit donc ce jour de placer les étiquettes sur la ligne du jeudi en sautant celle du mardi.

	K 76 (9/14)
	Colin est déjà installé aux jeux de société et devant le jeu jeu de l'oie. Il dit à Nora (GS) qui arrive devant le tableau des activités d'accueil : « Nora, avec moi ! ». Nora (GS) regarde le tableau des activités d'accueil et dit: « Ah ! j'y suis déjà allée… Je dois attendre lundi ».

Cette appropriation du dispositif semble tout à fait réalisée par Nora lorsque nous retournons dans la classe K, trois mois après la mise en place du tableau des ateliers d'accueil. Nora sait utiliser de façon consciente et volontaire les divers espaces-temps offerts dans le dispositif en usant de manière intelligente des ressources et des contraintes de celui-ci. Elle s'engage dans la réalisation d'une carte le jeudi précédent notre venue (c'est une carte qu'elle destine à ses grands-parents). Cette carte demande une première étape qui consiste à dessiner un dragon (atelier dessin). Elle réserve ce travail en cours jusqu'au lundi suivant (jour où nous venons en classe) car elle souhaite peindre le dragon dessiné. Elle nous explique qu'elle ne pouvait le terminer le vendredi car elle avait déjà « épuisé » son accès à l'atelier peinture plus tôt dans la semaine. Elle a donc attendu le début de la semaine suivante pour pouvoir accéder à cet atelier peinture. Les capacités d'anticipation et de planification de Nora se sont considérablement développées. Elle sursoit de façon remarquable au désir de terminer sa carte et se souvient du projet en cours malgré l'interruption du week-end. Nous sommes très loin de l'attitude courante, en grande section, consistant à emporter tous les dessins même inachevés à la maison le soir même, ou de leur oubli au fond des casiers. Il nous semble que Nora montre également une très grande sérénité : elle a l'assurance de pouvoir mener son projet à terme, elle s'applique beaucoup, prend le temps de peindre avec soin. Mais Nora n'est pas la seule à montrer ce comportement : Lily est également engagée dans un projet du même type, lui aussi planifié à cheval sur deux semaines. Le paon qu'elle a dessiné est colorié de façon très méticuleuse et demande plusieurs étapes. Lily affirme que son paon est réussi « parce que c'est comme je le voulais ».

	K 95 (12/14) Accueil
	8:37 Nora s'inscrit à la peinture aquarelle et va chercher un dessin de dragon dans son casier (le dessin est une activité que les élèves peuvent réaliser dans un autre îlot d'ateliers que celui de l'aquarelle). Je lui demande : « alors, Nora, ton dessin quand est-ce que tu l'avais fait ? Nora : je l'avais fait jeudi dernier. Moi : jeudi, t'es sûre, ou vendredi ? N : jeudi. Moi : jeudi. Qu'est-ce que t'avais fait, vendredi. N : (qui réfléchit une seconde) : j'étais allée aux Logico. J'étais allée là-bas (elle désigne la table en question). Moi : d'accord. Et tu l'avais mis où ?

N : dans mon casier.
Moi : ah. Et comment ça se fait que tu y as pensé ?
N : pas parce que je me suis (inaudible) dans ma tête, et c'est un dragon que j'ai chez moi.
Moi. Ah. Et ce matin, quand tu es arrivée à l'école…
N : j'y suis pensé, j'y ai pensé, donc je suis allé le cherché dans mon casier, je me suis inscrit à la peinture, je suis allée le chercher et ensuite j'ai fait.
Moi : d'accord. (…) Pourquoi est-ce que vendredi tu as fait du Logico et tu n'as pas fait, euh/
N : j'ai fait jeudi, parce que jeudi je m'étais inscrit à la peinture (elle veut dire au dessin).
Moi : ah. Et vendredi, t'as pas pu le finir vendredi ?
N : non. Parce qu'on n'a pas le droit de s'inscrire où on est déjà allé.
Moi : ah, je comprends. Merci Nora.
(…)
8:54 Nora avance dans la mise en couleur de son dragon : elle a peint le corps et m'explique qu'elle repasse maintenant sur ses traits au feutre noir pour qu'on voie mieux son dragon. Cette technique a été construite dans la classe dès l'automne au travers diverses activités d'art visuel.

Le dragon de Nora, en cours, puis achevé

K 96 (12/14) Retour sur ateliers d'accueil

M : Nora ! Regardez Nora. Ah : Elle ne l'a pas fait en entier aujourd'hui hein Nora ! T'avais commencé la semaine dernière. Vous avez vu ça ? Il est magnifique, hein ?
Ev : C'est un dinosaure.
M : Moi, je trouve plutôt un dragon.
Ev : Moi je trouve plutôt un dinosaure.
M : tu sais ton dragon, si tu veux faire des taches, comme ça sur son, ton ventre, sur ton dragon à toi, tu pourras avec ton doigt, avec de la peinture d'une autre couleur. Tu pourras si tu veux. Il est magnifique. Et pour peindre des ronds, ça, t'as pris beaucoup de soins à le faire. Je te dis bravo, hein. Quand tu vas le monter ce soir, ils vont dire bravo.
Ev : C'est rigolo ça !
Sofiane : Ah c'est pas sûr, hein…

K 95 (12/14) Accueil

8:45. Lily est dans la même situation que Nora : elle a repris une activité commencée la semaine dernière. Celle-ci a été suspendue en attendant de pouvoir s'inscrire à l'atelier qui permettait de la finir. Lily a dessiné un paon à l'aide des petits modèles de dessins à étapes. Elle dit qu'elle va le découper et l'emmener à la maison. Je lui demande si c'est elle qui a inventé les couleurs et elle me répond par l'affirmative. Je lui demande ensuite si elle l'a fait ce matin :
Lily : je l'ai fait de plusieurs jours.
Moi : tu l'as fait sur plusieurs jours ?
L : à plusieurs jours. Un jour je me suis inscrit au tableau, un jour je me suis pas inscrite au tableau, un jour je me suis inscrite au tableau (le dessin fait partie du même îlot d'atelier que le tableau noir).

Le paon de Lily

Moi : attend j'ai pas compris, dis-moi comment tu as fait.
L : un jour je me suis inscrite au tableau pour faire les petits décors et Maîtresse on a dit qu'on pouvait faire ça, du coup je l'ai fait (utiliser les modèles du dessin à étapes sur une feuille papier). Je vais le découper

après. Et un jour je me suis mis à la peinture pour faire ça, c'est pas pour dessiner (les petits ronds oranges dans le plumage du paon). Et maintenant je me suis re-inscrite au tableau pour faire ça ».

8:59 Lily termine son paon. Elle me dit qu'il sera fini demain, quand il sera découpé (le découpage correspond à un autre îlot d'atelier, Lily respecte scrupuleusement l'organisation des ateliers, alors que la Maîtresse serait probablement d'accord pour que Lily découpe son paon aujourd'hui, les ciseaux étant un outil transversal à de nombreuses activités. **Je lui demande s'il est réussi, ce à quoi elle répond « oui » et comment elle sait qu'il est réussi. Elle dit alors « parce que c'est comme je le voulais ».**

Nous ne pouvons et ne pourrons jamais totalement conclure dans notre étude que le dispositif mis en place est entièrement à l'origine de ces progrès. Il est par ailleurs évident que tous les élèves ne parviendront pas à ce degré de performance. Cependant, il nous semble clairement que le dispositif aura pu ici soutenir la gestion, par l'élève lui-même, de ses conduites temporelles (Sounalet, 1976, p. 81-98), mais aussi le développement de capacités d'anticipation, d'organisation et de planification d'un projet personnel complexe, mené de manière consciente et volontaire. Le tableau des ateliers d'accueil présente un intérêt double, celui de préserver la sécurité affective et de soutenir la constitution de plans d'actions cognitives. Quel bilan pouvons-nous tirer des différents types d'organisation de l'accueil ?

Types d'organisation pour le temps d'accueil : avantages, inconvénients, ajustements possibles			
	Avantages	**Inconvénients**	**Ajustements possibles**
Aucun matériel n'est disposé sur les tables	- Pas de préparation de la part de l'enseignant - Pas d'obligation pour l'ATSEM ou l'enseignant de préparer l'espace-classe en disposant le matériel le matin. - Totale initiative laissée aux élèves	- Pauvreté des activités menées, choisies souvent par mimétisme - Entrée par l'élève plutôt que par l'activité pour la plupart d'entre eux - Large part laissée à l'implicite	- Phase d'apprentissage guidé puis désétayage progressif
Matériel disposé sur les tables	- Donne des représentations et des suggestions sur les activités possibles et permises - Dispositif peu contraignant : les élèves peuvent aller dans tous les ateliers selon la durée qu'ils souhaitent	- Papillonnage - occupation excessive de certains ateliers par quelques élèves - Problème de sureffectif dans certains ateliers	- Régulation par la maître - Certains accès sont limités par l'usage d'outils comme les colliers, tabliers…
Colliers d'accueil	- Régule l'accès à certains espaces dans le dispositif. - Permet à tous de constater qu'un élève est légitimement présent dans l'espace concerné (sa place ne peut-être disputée)	- N'empêche pas le papillonnage - N'empêche pas la présence excessive des mêmes élèves - Ne conserve pas la mémoire de qui a fait quoi ni où	- L'enseignant observe ou note qui a été présent dans tel ou tel atelier, tel ou tel jour
Ardoises d'accueil	- Régule la distribution des élèves et des taches de l'ensemble du dispositif - Permet aux élèves de « se poser » et de se donner du temps - Permet à tous de constater qu'un élève est légitimement présent dans l'espace concerné (sa place ne peut-être disputée) - Permet à l'enseignant de diriger un élève vers une activité qu'il a besoin de travailler ou de lui donner accès à la même activité deux jours de suite pour achever un travail en cours	- Les élèves ne choisissent pas leur activité d'accueil : l'activité est contrainte dès l'entrée en classe - Ne conserve pas la mémoire de qui a fait quoi et ni au-delà d'un seul jour	- L'enseignant note la distribution qu'elle a effectuée pour préserver une rotation des élèves aux différentes activités
Tableau	- Rotation des élèves entre chaque activité :	- Suppose des prérequis et	- Présence de

des activités	chacun est sûr d'accéder aux ateliers qu'il désire le plus - Tous les élèves auront une place, il est possible de différer son désir en toute sécurité - Les élèves sont répartis de manière équilibrée dans les ateliers : l'accès au matériel et la garantie d'un espace personnel sont préservés - Les activités proposées sont diversifiées et stimulantes, choisies en fonction de leurs relations avec divers domaines de compétences ou d'expression - Les élèves entrent par l'activité et peuvent former un projet personnel. - Libère la maîtresse d'une partie des opérations de gestion et d'organisation en cours d'accueil pour des interactions ciblées et individualisées	apprentissage du tableau à double entrée - Suppose un suivi des élèves en difficulté sur ce point - Possibilité pour les élèves de se tromper en se repérant mal et en s'inscrivant deux fois à la même activité dans une semaine. - Possibilité de « tricher », de déplacer l'étiquette prénom placée la veille - L'élève ne peut réaliser la même activité deux jours de suite (il faut donc pouvoir éventuellement réserver une construction en cours pour la finir plus tard (et disposer d'assez de matériel pour permettre cela).	l'ATSEM pour aider à l'utilisation du tableau - Autorégulation du groupe de pairs ou tutelle d'un élève expert pour aider et vérifier le bon usage du tableau.

1.2 Organiser le post-atelier ?

Les élèves ayant terminé leur travail en avance de leur groupe ou de la classe disposent d'un temps de post-atelier avant la clôture collective des ateliers. Ce temps est d'une durée variable selon l'avance de l'élève et n'excède pas la durée des ateliers dirigés par l'enseignant. Les élèves peuvent plus ou moins choisir leur activité parmi celles qu'autorisent le dispositif et les règles de la classe. Il arrive que l'enseignant choisisse d'éviter la survenue de ces temps faibles dont la gestion s'avère parfois difficile. Cependant, le post-atelier se trouve, la plupart du temps, organisé de sorte qu'au moins les élèves n'y dérangent pas le reste de la classe encore au travail. Le dispositif que nous proposons à l'expérimentation soutient l'ambition d'en faire des temps privilégiés pour l'entrée et le maintien dans le processus d'autonomisation scolaire, pour autant qu'y soient mises en place les conditions favorables ayant émergées du premier volet de cette étude. Nous cherchons à vérifier si les deux principaux outils de structuration du post-atelier – les « jeux des barquettes » et les feuilles de routes –, permettent effectivement la mise en place de ces conditions favorables. Nous chercherons alors à observer dans quelle mesure elles produisent les effets attendus, tant sur un plan affectif que cognitif, à travers l'usage que les élèves font de ces instruments.

Nous proposons en premier lieu une typologie non exhaustive des manières de gérer les temps de post-atelier.

Les temps de post-atelier sont évités

- <u>L'activité n'a pas de « fin » prévue</u> : c'est le cas par exemple de jeux ou activités éducatives comme la pâte à modeler, les Kaplas®, les perles. Elles peuvent se prolonger jusqu'à ce que l'enseignant signale la fin des ateliers. Il n'est pas prévu de post-atelier. L'activité reste choisie en fonction d'un objectif didactique travaillé au cours de l'atelier

(motricité fine, équilibres, rythme…) et se distingue du jeu libre. L'enseignant est libéré des sollicitations issues des élèves pour valider leur travail ou obtenir l'autorisation de ranger et de passer à autre chose. Cependant, les élèves n'ont pas conscience de la quantité et de la qualité de leurs réalisations, car ils n'en gardent généralement pas de trace. Ils n'apprennent pas à mesurer le temps nécessaire à une activité ni à évaluer le degré d'achèvement de leur travail.

- Les élèves qui ont terminé leur atelier doivent attendre à leur place que l'enseignant signale la fin des ateliers. Il n'est pas prévu de post-atelier. Ce choix d'organisation est possible avec des élèves calmes et disciplinés sans quoi l'agitation les gagne et des conflits éclatent aux tables. En faisant ce choix, l'enseignant est amené à accepter un certain niveau sonore car les élèves combleront leur attente par des échanges verbaux, à moins qu'il n'intervienne régulièrement pour demander le silence. Ce choix est donc à double tranchant : il peut conduire à l'agitation et au conflit entre des élèves assignés à leur place et qui s'ennuient, mais aussi, comme nous l'avons constaté de manière inattendue dans certains groupes comprenant des élèves en réussite, à des interactions très fructueuses en termes de métacognition, de vérification des résultats et de conflit sociocognitif.

- L'enseignant donne deux activités différentes (ou plus) à réaliser dès le début de l'atelier. Lorsque l'élève a terminé la première, il enchaine directement sur la seconde qu'il n'a généralement pas eu le temps de terminer lorsque le maître signale la fin des ateliers. Cette seconde activité prescrite fait office de post-atelier. L'élève est au travail tout au long du temps d'atelier, le maître est en principe libre des sollicitations secondaires liées aux transitions. Nous avons cependant constaté que la plupart élèves, qui savent avoir une seconde activité à enchainer, s'engagent plus vite dans la première et la réalisent parfois trop rapidement. A l'inverse certains élèves – particulièrement les élèves « évitants » – renoncent tout à fait devant la quantité de travail qu'ils entrevoient ou choisissent de passer directement à la seconde activité. Au final, cette organisation profite davantage aux élèves en réussite pour lesquels « plus de travail » ne pose aucun problème. Par ailleurs, sauf à négliger la question de leur achèvement, ne s'agit-il pas ensuite de trouver, pour l'enseignant, une organisation permettant de terminer ces seconds travaux ? Nous supposons que des élèves habitués à ne jamais pouvoir finir leur travail finissent par considérer cette exigence comme secondaire, et cela pose question sur le sens qu'ils attribuent aux tâches proposées.

- Les élèves qui ont terminé leur travail peuvent aller « jouer » en reprenant des jeux de l'accueil au coin regroupement. Celui-ci est alors utilisé comme espace de « décharge », c'est-à-dire un espace périphérique où diriger les élèves ayant terminé leur travail, afin d'alléger l'effectif sur les tables. Une telle organisation vise à aider les élèves plus lents ou en difficultés à se concentrer en poursuivant plus au calme (ils restent seuls sur les tables).

Pour les autres, aller jouer au coin regroupement pourrait s'apparenter à un post-atelier, mais ces temps sont peu investis pédagogiquement, bien qu'ils soient souvent justifiés par l'enseignant comme la réponse à un besoin de jouer, encore présent chez les jeunes élèves[151]. Dans ce cadre, les maîtres n'ont pas besoin d'investir de temps personnel dans la préparation d'activités post-atelier. Nous avons constaté que les élèves vont très volontiers jouer et ne sollicitent pas l'enseignant occupé par son atelier dirigé ou un élève en difficulté. Nous remarquons cependant que la présence en classe de jeux perçus comme des jouets, en grande section de maternelle, n'est pas profitable à une atmosphère de travail. C'est notamment le cas lorsque leur accès est ouvert au-delà de l'accueil, dans la journée de classe. Certains élèves sont par ailleurs naturellement attirés par ces jouets et peinent à se mobiliser dans les activités scolaires : ils agissent en sorte à se libérer plus rapidement afin de retourner jouer. L'agitation et l'évitement sont plus importants que dans les autres classes et les élèves qui n'ont pas terminé leur travail ont davantage de mal à se concentrer et à résister à la tentation de rejoindre leurs camarades. La frontière entre le temps de classe, dédié aux apprentissages, et le temps de récréation ou de temps libre pour jouer, manque de clarté. Cette dynamique peu favorable aux apprentissages s'installe, en particulier, au détriment des élèves qui n'ont pas une représentation claire des attentes de l'école. Nous rappelons que ces remarques concernent la grande section : elles seraient très différentes pour une moyenne ou une petite section car les besoins et les exigences évoluent rapidement d'une année à l'autre de l'école maternelle.

Les temps de post-ateliers sont organisés

- Le maître a organisé l'espace-classe afin de créer des « coins » jeux ou des « coins ateliers » dans lesquels les élèves se rendent lorsqu'ils ont terminé leur travail. Ce sont également des espaces de « décharge ». Ils sont organisés pour des usages précis : coin bibliothèque, coin informatique, coin sciences, coin jeux d'imitation (favorables au développement du langage) etc. Ce choix est très largement répandu en maternelle et notamment jusqu'en moyenne section. Il suppose un espace-classe suffisant et un matériel adéquat pour équiper les différents « coins ». Il convient cependant, en grande section, de les faire évoluer pour s'adapter à l'âge et au niveau de développement des élèves. Ainsi, les jeux d'imitations comme la dinette et les poupées, très ancrés dans l'immédiat et supposant un langage « en situation », ont avantage à être remplacés par des jeux sollicitant le langage d'évocation et des représentations plus symboliques : ils correspondent aux besoins d'apprentissage et de développement pour un enfant de 5 à 6 ans (par exemple la maison

[151] Nous ne remettons pas en cause l'importance du jeu en maternelle, qui n'est plus à démontrer (jeux de construction, jeux m'imitation, jeux symboliques, etc.), dès lors que celui-ci a fait l'objet d'une réflexion pédagogique de la part de l'enseignant. C'est en ce sens que nous différencions le jeu (il s'inscrit dans une intention pédagogique où le jeu ne se limite pas au jouet mais peut être une occasion d'apprentissages) et le jouet (qui ne relève pas de l'école, mais de la maison ou du moins de la cours de récréation).

de poupée riche en miniature, le bateau pirate ou le château fort permettant la construction de récits). La question du langage et la manière de faire évoluer les « coins-jeux » en maternelle mériterait de larges développements qui ne sont pas l'objet de notre étude[152].

- Les élèves ont accès à un petit nombre d'activités « calmes » en attendant la fin des ateliers (lire un livre, dessiner, faire un puzzle). Ce choix d'organisation est également très répandu dans les classes. Ces activités possibles, leurs consignes et les « manières de procéder » sont bien connues des élèves ; ils pensent aisément à se diriger vers ces activités et ne sollicitent pas l'enseignant sur « ce qu'ils peuvent faire maintenant ». Elles ne demandent pas de gestion particulière de l'espace, ni l'apprentissage d'un dispositif plus complexe : elles sont déjà « routinisées » pour un élève de grande section. Ces activités ont leur intérêt pédagogique et peuvent s'adapter au niveau de développement et d'engagement de l'élève. Il peut y prendre un temps de « repos intellectuel », de respiration, après une activité qui demandait un plus grand effort cognitif (temps pauvre dans sa fonction homéostatique). Elles peuvent cependant devenir par trop répétitives, être de moins en moins stimulantes pour certains et lasser des élèves qui resteraient disponibles à des activités plus exigeantes. Cependant, ces activités peuvent faire l'objet d'un projet plus ambitieux – faire un dessin d'histoire, se lancer un défi pour un puzzle difficile –, mais les élèves gardent peu de traces de leurs réussites et de leurs progrès.

Le post-atelier est organisé afin d'offrir un cadre structurant et des rituels de comportements : c'est là l'organisation que nous mettons à l'épreuve dans l'expérimentation. Le dispositif propose un ensemble d'activités possibles, abordables à différents niveaux de savoir et savoir-faire, de sorte que l'élève ait l'occasion d'y rencontrer un obstacle correspondant à son degré de développement et d'engagement actuel. Il est pensé à la manière d'un espace-temps pouvant abriter une multitude de zones proximales de développement, toutes associées aux différents élèves et à leurs spécificités. L'enjeu est de permettre une différenciation, par l'élève lui-même, de ses apprentissages. L'ambition portée par le dispositif est que progressivement, l'élève recherche de lui-même des obstacles à dépasser – qu'il le puisse et qu'il le veuille plutôt que ceux-ci ne soient imposés par l'enseignant – et qu'il cherche s'y confronte de façon consciente et volontaire.

Un cadre structurant et des rituels de comportement

La règle proposée lorsqu'un élève a terminé son atelier prescrit est la suivante (formulée ici telle que nous l'avons donnée aux enseignants et qu'elle devait être transmise aux élèves :

[152] À ce propos, voir l'ouvrage de Sophie Briquet-Duhazé et sa bibliographie. Briquet-Duhazé S. (2007). *Coins jeux et apprentissage de la langue.* Paris, France : Bordas).

1. Lorsque j'ai terminé mon travail, je le place dans la corbeille « j'ai fini ».

2. Je vais voir dans mon casier si je n'ai pas un autre travail à finir. Si oui je le fais.

3. Si (ou quand) j'ai fini tout mon travail, que je n'ai plus rien à terminer, alors je peux choisir une activité du post-atelier. Je peux :

a) prendre un « travail des barquettes » (ou « jeu des barquettes », « jeux Velléda »)

b) ou prendre mon cahier de dessin

c) ou prendre mon cahier de feuilles de routes (et y choisir une des activités proposées)

Corbeille « j'ai fini »

Le post-atelier suppose ainsi d'intérioriser la procédure à suivre dans un ordre hiérarchisé, de repérer le matériel et les espace utiles. Il suppose que la classe soit rangée de sorte que le matériel qui ne se trouve pas dans les casiers soit réuni, autant que possible, en un même espace. Il suppose encore un usage particulier des casiers qui pouvait-être auparavant très variable selon les classes. En effet, dans le dispositif expérimenté, les casiers ont une fonction. Ils comprennent, pour chaque élève, des outils individuels d'étayage de l'activité que nous décrirons plus loin, un cahier de dessin et les travaux inachevés (principalement des fiches de travail ou d'autres supports papiers – découpages, collages, dessins –, mais aussi, selon la taille de ces casiers du matériel plus volumineux comme des puzzles et des constructions en cours. Il apparait que si le maître souhaite que l'élève puisse aller chercher seul un support d'activité, papier, jeu ou matériel manipulable, et qu'il sache le ranger sans solliciter l'adulte, alors ce matériel gagne à trouver une place bien identifiée par tous et stable dans la classe. L'espace des casiers n'est pas toujours pensé comme un outil pédagogique, ceux-ci sont parfois très peu visités ni utilisés par l'enseignant et les élèves qui y oublient quantité de dessins commencés à l'accueil, quelques objets, cailloux, feuilles, marrons, etc. Le dispositif que nous proposons n'empêche pas la présence de quelques objets ou trouvailles personnelles. Elles peuvent faire sens pour l'élève et le casier fait partie de ces espaces personnels utiles au bien-être des enfants dans la classe. Cependant la présence de ces objets est limitée ou temporaire. En bref les casiers ne sont ni « des fourre-tout » ni des corbeilles à papier, ils deviennent ici des espaces personnels remplissant une fonction bien particulière. Les objets supplémentaires peuvent être présents dès lors qu'ils n'empêchent pas aux casiers de remplir leur fonction (rassembler les outils individuels d'étayage de l'activité, recueillir les travaux en cours et en conserver par là-même la mémoire en vue de leur achèvement, conserver des documents personnels dont les cahiers de dessin).

Comment les activités et les supports proposés fonctionnent-il dans le dispositif ? Quels usages les élèves en font-ils et comment ces usages évoluent-ils ? Avec quels effets sur

l'élève ? Dans quelle mesure ces effets contribuent-ils au processus d'autonomisation scolaire ?

Exemples de « coin des barquettes » (classes J et K), avec les fiches et une partie du matériel mobilisé dans le post-atelier

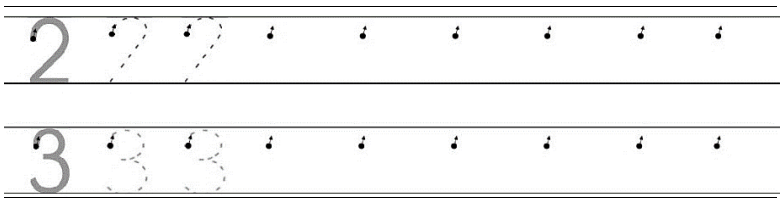
Contenu des casiers : carte-prénom/lexique des mots de couleur, cahier de dessins, bandes numériques et alphabétiques, parfois une construction ou un en cours ou un pu

Le « travail des barquettes » et les « fiches effaçables »

Notre terminologie est celle utilisée dans les classes : elle peut varier en « jeux des barquettes » ou « jeux Velléda », du nom des feutres effaçables mobilisés dans la majorité des activités concernées. En effet, le travail des barquettes correspond à un ensemble de fiches papiers placées dans des pochettes plastiques : elles sont complétées par des feutres à tableau blanc et sont effaçables à volonté. Par extension, le travail des barquettes concerne toute activité proposant des supports effaçables comme les ardoises utilisées avec les planches prénoms (ou les planches thématiques). Par extension, il peut concerner d'autres activités disponibles au même endroit, c'est-à-dire dans le même ensemble de barquettes (des fiches de découpage, par exemple, qui ne sont pas effaçables mais peuvent être réalisées au même moment, pendant le post-atelier). Ainsi, dans le « coin des

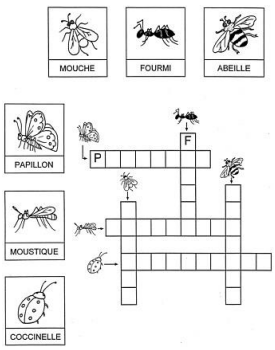
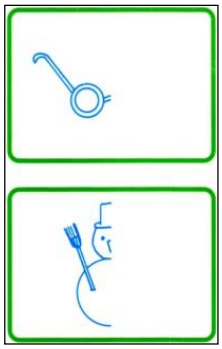
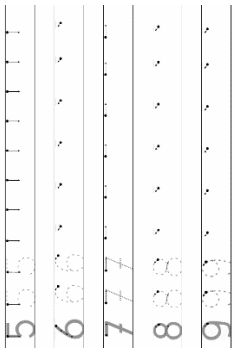
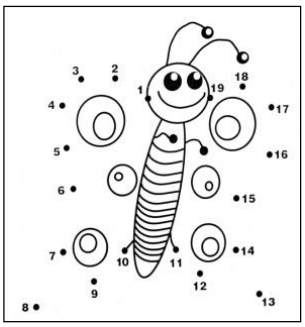
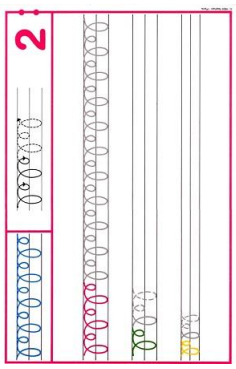
barquettes » qui rassemble ces supports pour des raisons pratiques, se trouvent parfois, d'autres jeux ou matériels accessibles lors du post-atelier.

Les fiches effaçables conviennent à des activités de faible durée. Nous avons pu voir fonctionner, hors protocole, toutes les fiches présentées ci-dessous au cours d'autres années et dans d'autres classes. Cependant nous n'avons « mis en service », dans les classes I, J et K, que les fiches d'écriture, les labyrinthes et les « point par point ». En effet, la mise en place de l'ensemble des travaux possibles ne nous paraît pertinente qu'au travers d'une programmation échelonnée sur l'année.



Extrait d'une fiche écriture des chiffres avec indices sur le geste d'écriture

Quelques types de travaux pouvant constituer des fiches effaçables

Labyrinthes	Mots croisés	Symétrie et miroir	Écrire les chiffres
			
Relier point par point	Jeu des 7 erreurs	Graphisme	Ecrire les lettres
			

Les fiches effaçables proposent des tâches de courte durée, mais l'élève peut, selon son désir, en compléter un grand nombre. A un premier niveau d'usage, elles sont plutôt ludiques bien qu'elles correspondent à des objectifs d'apprentissage bien identifiés. Les fiches « point par point » visent à travailler la suite numérique et la lecture des chiffres. Les labyrinthes permettent de travailler le repérage dans l'espace, le souvenir des obstacles et des impasses qui est lié à la gestion des retours en arrière et à l'exploration raisonnée d'autres

pistes possibles. Les fiches d'écriture permettent un entrainement systématique du geste d'écriture et du calibrage des lettres et des chiffres, dès lors que l'on veille à proposer des indications claires sur le sens attendu de l'écriture et que les élèves ont fait l'apprentissage de ces codes et indices.

Les fiches effaçables remportent très vite un vif succès dans les trois classes où elles sont proposées. Cependant, elles y constituent la première proposition d'activité post-atelier alternative au dessin sur feuillets libres, notamment dans les classes I et J. Il convient donc de nuancer nos conclusions à propos de l'engouement manifesté par les élèves qui relève sans doute, en partie, de l'attrait de la nouveauté et d'un phénomène de mode. Dans la classe I, la maîtresse propose à Loanne de compléter une fiche d'« écriture des chiffres » avant que le dispositif n'ait été présenté collectivement. Lors du retour sur ateliers, ce travail est affiché au tableau, parmi diverses autres réalisations plus classiques, et attire la curiosité. La maîtresse s'appuie sur cette curiosité pour présenter cette activité, et ensuite toutes les premières possibilités de post-atelier qu'elle met en place, ce jour-là, pour la première fois.

I 39 (4/10)

Élève : on peut faire ça, c'qu'est là-haut ? (la fiche effaçable des chiffres réalisée par Loanne, affichée au tableau avec un aimant).
Maitresse : Ah !...Ça c'est nouveau…alors tu vas nous montrer qui a commencé ça.
Evs (en cœur) : Loanne !
M : Loanne. Comment tu as fait ça ?
Loanne : J'ai fait les chiffres
M : Alors tu as écrit les chiffres en suivant bien le sens des flèches. Où est-ce que tu as trouvé ces fiches, Loanne ?
L : Là-bas (elle désigne le coin des barquettes)
Evs (en chuchotant) : « je sais », « moi je sais ! », « 1-1-1 ; 2-2-2 ; 3-3-3 ; 4-4-4 !»

M : Là-bas et qu'est-ce que tu as utilisé, tu as utilisé quoi, qu'est-ce que c'est ça ? Avec quoi tu écris ? Chtt ! Écoutez bien
Ev : sur une feuille.
L : avec un feutre comme ça (elle montre un feutre Velléda, depuis le coin du matériel).
M : avec un feutre on va les appeler les feutres Velléda qui sont dans la boite à côté. Et après qu'est-ce que tu es venue faire ?
Ev : l'afficher
M : l'afficher au tableau pour qu'on regarde et puis euh ... (elle soulève la fiche). Ah mais regardez… mais vous avez pas vu parce que derrière, y'a le recto, Loanne, et le verso.
Ev : Ah oui !!!
M : On peut faire y'a de ce côté et de ce... complet, oui.
Ev : y'a jusqu'à neuf !

Loanne réalisant la fiche des chiffres

Il semble que la motivation des élèves soit encore renforcée par la consigne donnée d'afficher les travaux au tableau. Les élèves aiment « donner à voir » les fiches qu'ils ont réalisées : on revendique ses propres travaux, on s'enquiert de « qui a fait quoi ». Il est très surprenant de constater qu'au milieu d'un foisonnement de productions, certains élèves aient observé et retenu la plupart des auteurs de ces travaux. L'objectif visé au travers de cette

demande d'afficher les travaux est multiple : il s'agit tout d'abord de leur donner une valeur, car les productions qui ne font l'objet d'aucun examen sont vite abandonnées. Ensuite cet affichage crée une dynamique intéressante dans la classe, car il ne s'agit plus de savoir « si l'on va faire quelque chose » lorsqu'on aura terminé son travail, mais de savoir « ce que l'on va choisir de faire » parmi les différentes possibilités qui apparaissent comme autant de modèles et de suggestions. C'est là une entrée dans le post-atelier qui se fait « par l'activité ». Il semble que ce procédé mette « le pied à l'étrier » des élèves qui ont besoin de se représenter concrètement les activités possibles, le résultat attendu, parfois de « tirer un coin du voile » pour s'imaginer une façon de commencer, de poursuivre et de finir. Par ailleurs il apparait que ce matériel est une bonne façon d'amorcer la diversification des activités lors du post-atelier. Tous les grandes sections s'y sont essayés au moins une fois dans cette première semaine pour la classe I, que ce soit pour une activité d'apparence plus ludique (les labyrinthes) ou plus formelle (l'écriture des chiffres et des lettres). Il s'agit enfin de pouvoir vérifier et corriger ces travaux, et par la même d'apprendre aux élèves des façons de vérifier le travail de leurs pairs et leur propre travail.

Ces ressorts fonctionnent effectivement : les élèves entrent largement dans les tâches proposées et elles ne manquent pas d'être vérifiées par les pairs. Cependant, si de nombreuses fiches effaçables sont réalisées – et les élèves en couvrent le tableau – c'est davantage dans ce qui ressemble à de l'activisme que de réelles activités porteuses d'apprentissages. Ce qui prime au départ est le désir de faire *beaucoup* de fiches et de les *faire vite*. Or les fiches effaçables présentent quelques inconvénients qu'il convient d'exposer.

De nombreuses fiches sont réalisées (classes I et K)

Lorsque l'activité est réalisée en autonomie, l'intérêt d'un travail sur fiche papier est de conserver la trace des hésitations et des erreurs intermédiaires ou finales. Elles constituent des sources d'informations pour l'enseignant et pour l'élève dès lors qu'elles sont utilisées à des fins formatives. Ainsi, un travail sous pochette plastique peut être réalisé en amont, le temps que l'élève ait compris la consigne et qu'il ait pu bénéficier de toute l'aide nécessaire, poser ses questions et s'entrainer. La fiche est ensuite sortie de sa pochette afin d'être complétée sous forme « papier ». De manière général, cette méthode fonctionne très bien au bénéfice des élèves qui entrent ainsi dans l'activité plus aisément et bénéficient d'un réel temps d'apprentissage, en partie absent lorsque la réussite doit être obtenue « du premier coup », lorsque la fiche ne constitue qu'un outil de validation de compétences « déjà-là » au lieu d'aider à les construire.

Il apparait cependant que le résultat escompté n'est pas toujours atteint. Nous observons que si l'élève réussit sur sa pochette, il ne réussit pas systématiquement sur sa fiche papier. Nous constatons que cela est généralement dû à la trop grande aide « pas à pas » offerte durant l'effectuation sur la pochette plastique. En effet, dans le cas d'une fiche d'écriture ou de graphisme, lorsque l'élève efface systématiquement de petites parties de son tracé afin de le corriger « millimètre par millimètre », alors sa démarche devient assimilable à celle d'une aide « pas à pas » que nous avons identifié comme susceptible de soutenir des conduites d'évitement : il n'effectue jamais le geste dans son ensemble et ne peut alors le reproduire seul. L'apprentissage du geste ou de la démarche intellectuelle n'a pas été réalisé, et cette absence d'apprentissage n'est visible que lorsqu'il passe à la fiche « papier ». Cette usage déviant de la fiche effaçable se trouve renforcé lorsqu'elle est contrôlée à la façon d'une fiche papier, dans un atelier en autonomie où elle est imposée. C'est le cas dans l'atelier de la classe K, au cours duquel est prescrit un entrainement à l'écriture du 2 : Nina veut que son travail soit validé par la maîtresse et elle a montré, au cours de nos observations, une grande difficulté à accepter ses erreurs et ses échecs.

K 34 (4/14) Atelier en autonomie

J'observe le groupe qui travaille sur l'écriture du 2. La première phase de l'activité correspond à un entrainement sur pochette plastifiée. Certains élèves avancent rapidement, d'autres effacent sans cesse. Nina effectue davantage une activité de dessin qu'une activité d'écriture. Elle repasse plusieurs fois sur ses 2, à petites touches de feutre, oriente sa feuille au gré de ses gestes et de la forme sur laquelle elle repasse.

Nina repasse sur ses 2 à petits coups de feutre

L'activité que mène Nina n'entraine en rien le geste d'écriture. Même avec une fiche effaçable, elle ne prend pas de risques : elle veut être certaine que son deux « collera » précisément au modèle et le « dessine » quasiment à petites touches. Elle se trouve dans la démarche « pas à pas », que nous avons identifiée. C'était aussi le cas pour Amadou, observé lors du premier volet de cette étude

D 21-24, Accueil (2)

Amadou avait aussi bien réussi sur sa pochette plastique, en effacant et reprenant souvent son trait. Il écrit maintenant un 2 sur sa fiche papier et essaie de l'effacer avec son doigt, mais c'est impossible sur le papier. Il a repassé sur les modèles de sa fiche mais ne va pas plus loin (alors qu'il avait bien fait toute la ligne sur la pochette).
Il me dit « maîtresse, j'ai fini » Je lui réponds « non, tu n'as pas fini, et les autres ? ». Il poursuit sa ligne, rate son tracé, essaye d'effacer avec le doigt

Voir aussi D 8-13, Entourer son prénom (Discrimination visuelle), le cas d'Aymen qui bénéficie également d'une aide « pas à pas » pour réaliser l'exercice sur sa pochette plastique mais ne parvient pas à reproduire les étapesde la démarche pour réussir sa fiche sous forme « papier ».

Ainsi les fiches effaçables ne jouent pas toujours leur rôle. Pour autant, dans leur usage conforme ou supplétif, elles permettent à l'élève de se rassurer, de se désinhiber au travers d'une démarche possible d'essai-erreur, puisqu'il pourra effacer ces erreurs. Elles libèrent

certains élèves victimes d'un trop grand perfectionnisme ou qui craignent de « donner à voir » leurs difficultés. Elles permettent aux plus anxieux de vérifier « qu'ils savent faire », et pour tous de s'entrainer suffisamment avant de se lancer sur un support papier qui gardera une trace définitive des hésitations et des résultats. Cette modalité de travail permet de différencier l'activité des élèves sans pour autant réduire ou modifier la difficulté du travail demandé : elle permet d'ajuster le temps d'effectuation, la durée nécessaire à l'apprentissage, et le nombre éventuel d'essais et d'items réalisés (l'entrainement). En effet, un grand nombre d'exercices similaires peuvent être menés puisque chaque fiche peut être réalisée plusieurs fois et par plusieurs élèves successivement.

Un usage déviant comme celui adopté par Amadou ou par Nina se manifeste d'autant plus que le « produit » et la quantité priment sur le plaisir de la réalisation et sur la recherche de qualité. Nous n'avons pas observé de comportement similaire dans le cadre de fiches d'écriture réalisées dans le cadre volontaire du post-atelier. Nous faisons l'hypothèse selon laquelle dans les temps faibles comme le post-atelier, l'absence de pression pédagogique liée au regard de la maîtresse qui évalue et celle des pairs qui réalisent la même activité, soumettant chacun au « temps des autres », permet d'éviter ce type d'usage déviant. Il permet alors aux élèves de sortir de leurs inhibitions d'oser se lancer, prendre des risques en s'essayant puisque l'enjeu n'est pas la réussite immédiate. Voyons si cette hypothèse tend à se confirmer.

Le premier mouvement des élèves, disions-nous, est de réaliser *beaucoup* de fiches. Cependant, dès lors que les propositions de post-atelier se diversifient, l'usage des fiches effaçables évolue et leur nombre diminue. Plusieurs facteurs sont à l'origine de cette évolution. Nous pensons que le premier facteur correspond à l'affaiblissement de l'effet de mode et de nouveauté, allié à la possibilité de faire d'autres choix. Un deuxième facteur pourrait bien être que l'enseignante ne fait plus de retours systématiques sur chacune des fiches : elle se borne à citer le nom de celui qui l'a faite, mais n'examine pas en détail le travail réalisé, sauf si celui-ci présentait une difficulté intéressante à commenter ou qu'il était difficile au regard des capacités de celui ou celle qui l'a complétée.

L'usage des fiches évolue alors vers un travail beaucoup moins superficiel pour ceux qui les choisissent, à la fois par défi personnel et sans doute parce qu'un travail plus exigeant sera davantage remarqué. Sofiane témoigne de cette évolution en s'attelant à écrire l'alphabet dans l'épisode qui suit. Il travaille moins vite que César alors que nous le connaissons souvent plus compétent que celui-ci. Cependant, Sofiane cherche visiblement à comprendre et à apprendre. Il n'avance pas sans être certain qu'il énonce correctement le nom des lettres, qu'il les connait et les reconnait. Il nous semble que s'il écrit l'alphabet ce jour-là, c'est davantage pour s'éprouver et vérifier lui-même ses connaissances (cette vérification lui apportant un certain plaisir) : il ne choisit pas cette fiche pour un simple travail

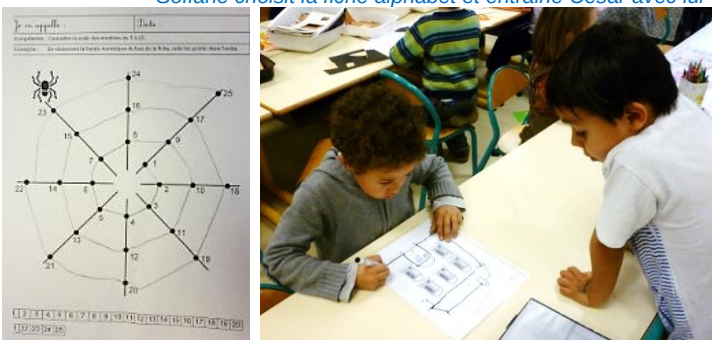
formel d'écriture, mais semble-t-il pour éprouver sa connaissance de l'alphabet et celle des caractéristiques distinctives des lettres. De même, dans la fiche suivante (point par point), il éprouve sa comptine numérique, vérifie les correspondances jusqu'à ce que celles-ci soient parfaites et qu'il n'ait aucun doute sur l'exactitude de ses résultats et de ses connaissances. Par ailleurs, l'oubli d'afficher son alphabet nous semble confirmer que Sofiane était bien engagé dans un travail « pour soi », afin de d'éprouver l'état de ses connaissances, de façon consciente et volontaire.

K 40 (4/14) Post-atelier

14:35 J'observe Sofiane et César qui sont allés chercher un alphabet sur fiche effaçable. C'est Sofiane qui a choisi cette activité, suivi par César. Sofiane déclare que « c'est facile le R, il faut d'abord apprendre le P, parce que le P c'est la moitié du R… ».
14:37 César va afficher son alphabet au tableau. Sofiane n'a pas terminé. Il chante la chanson de l'alphabet en pointant du regard les lettres de sa fiche. Il bute sur la séquence « L, M, N, O, P », recommence, puis fait la correspondance entre la comptine chantée et les lettres en ralentissant sa chanson et en détachant oralement chacune de ses lettres. Il arrête sa chanson au R : effectivement il en est à cette lettre dans la réalisation de sa fiche. Lorsqu'il la termine, il rechante alphabet deux fois en pointant les lettres avec le regard et un très bref hochement de la tête à chaque lettre dite et, on peut le supposer, lue. Il réitère l'opération la deuxième fois très vite et juge qu'il a terminé (procédure de vérification).

Sofiane choisit la fiche alphabet et entraine César avec lui

(…)
[Sofiane] revient avec une fiche "point par point". Un travail du même type a été donné, en atelier, au cours de la semaine, sur fiches papier (une toile d'araignée à former en reliant des points de 1 à 25). Il relie les points, parvient au nombre 9, puis s'interroge sur le nombre suivant : « 9, et puis quoi après ? ». Il recompte les chiffres à haute voix, regarde le dessin obtenu, mais ne reconnaît pas ce qu'il figure. Il n'a pas relié les chiffres dans l'ordre. Il efface tout, refait sa fiche et s'écrie : « c'est un phoque ! ». Lorsqu'il a terminé, il regarde le tableau avec, affichés, le "point par point" et l'alphabet de César. Sofiane va lui-même afficher son travail (il n'avait pas pensé à afficher son propre alphabet, l'avait effacé et rangée dans sa boîte). Il retourne chercher un autre "point par point". César vient le voir, le regarde faire et le voit hésiter une seconde après le 6. Il lui dit « 7 », en lui montrant ce chiffre sur sa fiche. Il fait de même pour le 11. Sofiane ne semble pas en difficulté, mais accepte la participation de César.



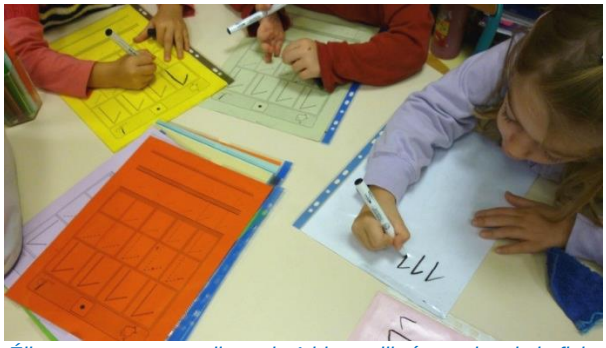
Travail sur les fiches "point par point"

Un des intérêts majeurs des fiches effaçables « chiffres » ou « alphabet » est de faire entrer les élèves dans l'écriture comme dans un jeu, sérieux néanmoins. Mais les enferment-elles dans une activité formelle dépourvue de sens ? Nous pouvons répondre dans un premier temps que l'entrainement et la répétition est une forme d'apprentissage absolument indispensable. Les enfants y ont recours en de nombreuses situations de jeu libre (jeux de répétition) ; ils sont au départ de la formation d'automatismes qui libèrent ensuite l'esprit pour des tâches plus ambitieuses. Pour autant, il semble que l'élève, dès lors qu'il acquiert une

meilleure maitrise du geste, a tendance à pousser les limites du cadre et à s'essayer à une activité effectivement plus ambitieuse. C'est le cas par exemple d'Élisa dans la classe K. Nous ne situons pas Élisa parmi les élèves en réussite de la classe qui possèdent une certaine aisance à se lancer dans des entreprises qui les conduisent à « bousculer le cadre ». Le cas d'Élisa est intéressant car elle n'a justement pas cette aisance, à cette époque.

K 9 (2/14) Accueil

8:45 Des élèves jouent à un « jeu des barquettes », qui désigne dans la classe les fiches effaçables (fiche papier glissée dans une pochette plastique). Il s'agit d'écrire le « 1 ». Ces fiches de travail ont été proposées aux MS en atelier dirigé, puis laissées en « libre-service » dans une barquette. Elles sont ici reprises en activité libre par cinq élèves (MS et GS). Il y figure des chiffres 1 en pointillés, dans des cases, ou comme modèles en tête de ligne. Élisa (GS) réalise toute la fiche, puis, retourne la pochette plastique et trace un grand « 1 » au dos. « Oh ! S'exclame sa voisine, éberlué, ouh là là ! Mais t'as pas le droit ! ». Élisa rit, puis efface son grand « 1 ». Elle poursuit quand même son idée et commence, au verso de son modèle, une ligne de « 1 », semblables à ceux proposés au recto. Écrivant au dos de sa fiche, elle ne dispose pas des lignes pour la guider. Ses 1 sont pourtant correctement alignés et bien calibrés. Sa voisine a maintenant retourné sa propre fiche plastifiée et essaye de faire la même chose qu'Élisa. Elle maîtrise beaucoup moins bien le calibrage et l'alignement des chiffres : le résultat est moins satisfaisant. Finalement, Élisa abandonne la table pour aller voir un « squelette de dinosaure » au coin regroupement, ainsi que l'annonce un élève à la cantonade. Sa voisine la suit. 8:55 on range



Élisa commence une ligne de 1 bien calibrés au dos de la fiche

Élisa fait un usage supplétif de la fiche effaçable. Elle se donne elle-même un travail plus difficile pour lequel elle doit agir sans modèle et sans l'étayage des lignes et des cases pour calibrer son 1. Ainsi, les élèves ne recherchent pas nécessairement la facilité dès lors qu'ils se trouvent dans une activité sans pression pédagogique où « le jeu » consiste davantage à s'éprouver que de s'assurer de l'approbation d'une évaluation sommative. Visiblement pour Élisa il est plus amusant, ce matin-là, d'aller plus loin que ce que propose la fiche. Notons cependant qu'elle agit ainsi pendant l'accueil, un temps faible où les élèves peuvent s'autoriser une plus grande liberté d'action que dans un atelier dirigé. Nous supposons que ce n'est pas par hasard et que cela encourage sa conduite. L'hypothèse formée à partir du comportement de Nina dans l'atelier d'écriture du « 2 » semble se confirmer.

Comparaison entre les fiches « papier » et les fiches effaçables			
	Avantages	Inconvénients	Ajustements possibles
Fiche « papier »	- Outil d'évaluation formative et sommative : conserve la trace des hésitations et des erreurs - Les élèves peuvent bénéficier d'une correction - Les progrès sont visibles	- Évalue souvent des compétences « déjà-là » plutôt que ne permet l'apprentissage - Un seul essai possible ou nombre d'essai limité - Peu économique en termes de papier utilisé	- Disposer de plusieurs fiches en surplus pour que l'élève puisse réessayer ou recommencer
Fiche « Velléda® »	- Apprentissage possible par essai/erreur	- Pas de trace de l'erreur : l'élève (et l'enseignant) peut	- Prévoir la collaboration du groupe de pair : les fiches

	- Ajustement au rythme et à l'engagement des élèves (quantité d'exercices pouvant être réalisés) - Peu d'inhibition liée à la crainte de l'erreur	n'en pas prendre conscience et il ne bénéficie pas de correction. L'erreur peut alors « s'ancrer » plus durablement - Risque d'entrer dans une démarche « pas à pas » qui ne construit pas l'apprentissage	réalisées sont fixées au tableau (avec des aimants). Les autres élèves réalisant la même activité ou d'autres types de fiches Velléda® contrôlent les résultats et signalent leur désaccord sur une réponse par un signe au feutre Velléda®

Les planches-prénoms

Aller de plus en plus loin dans l'écriture, dans une activité abordable à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire, est une possibilité largement soutenue par l'activité des « planches prénoms ». Les planches-prénoms (ou les planches-thématiques qui proposent les modèles de noms communs) s'utilisent avec les ardoises blanches et remportent un succès encore plus vif que les fiches effaçables. C'est vers cette activité que se tournent les élèves dès lors qu'ils se sentent limités par les fiches alphabet. L'égocentrisme des élèves de 5 à 6 ans, ainsi que le plaisir nouveau d'identifier progressivement le prénom de ses copains est consciemment exploité dans cette activité. La lecture et l'écriture, lorsqu'elles ne font pas l'objet d'une pression pédagogique et didactique, s'avèrent d'un attrait particulièrement puissant même pour les élèves évitants. L'utilisation des supports effaçables nous semble renforcer le goût de la découverte et celui de s'essayer, sans encore craindre l'évaluation négative. Là encore, la mode et la nouveauté ne sont pas étrangères à l'engouement suscité par les planches-prénoms. Parfois, le goût du geste d'écriture peut s'épuiser et lasser certains élèves quand il n'est que formel, mais les possibilités d'écriture, elles, ne s'épuisent jamais : tout d'abord il y a de nombreuses lettres à maitriser en lettres capitales, puis en cursives, ensuite de nombreux mots à copier, au début formellement, puis encore à copier en connaissant leur sens – plaisir supplémentaire –, et enfin à « inventer » au travers de suppositions d'écriture. Les suppositions d'écritures apparaissent tout à fait jubilatoires pour les élèves qui s'y essayent avec succès les premières fois. Ce « programme » est très suffisant pour une année de grande section et l'intérêt du travail d'écriture sur les ardoises ou sur le tableau noir ne s'épuise guère tout au cours de l'année.

Le travail avec les planches-prénoms peut-être réalisé individuellement mais aussi en collaboration avec d'autres. Pour Antoine et Louison, que nous ne situons pas parmi les élèves en réussite, cette possibilité de travailler à deux – à laquelle nous n'avions pas songé sous cette forme –, semble motivante et facilitatrice pour entrer dans l'activité : Ils se dictent mutuellement des prénoms à écrire *(J 98 – 11/11)*.

Louison et David se dictent les prénoms à écrire

Les élèves les moins spontanément disposés à écrire sont saisis dans une certaine émulation : nous constatons une grande hétérogénéité dans le degré de performance, ce qui n'empêche pas les élèves les moins à l'aise avec l'écriture de se lancer, comme Antoine, Jules ou Salomé, aux côtés d'élèves déjà bien avancés comme Mayeul et Rémi :

J 45 (5/11) Post-atelier

Tous les grands écrivent bientôt sur les ardoises

Solène et Clémence annoncent les prénoms

9:40 Mayeul est en post- atelier. Il choisit un chiffon, un feutre, une planche-prénom et une ardoise, mais pas n'importe laquelle : il en choisit précisément une avec un encadrement bleu (il en passe plusieurs en revue avant de dire « bleu ! » à haute voix).

Guillaume, Antoine, Jules, Solène, Maëlys et Salomé choisissent quelques secondes après la même activité. Les tables sont encombrées par les palettes d'encres et les travaux qui sèchent. Mayeul et Antoine ont l'idée de se placer sur les bancs du coin regroupement. Tous font de même à leur suite. La maîtresse hésite à autoriser cet emplacement original, mais accepte finalement. Elle est occupée avec les moyens sur leurs tables respectives et n'est pas disponible pour organiser la classe autrement.

Jules demande « c'est qui ma fiche ? » (il demande sur quelle planche se trouve son prénom).

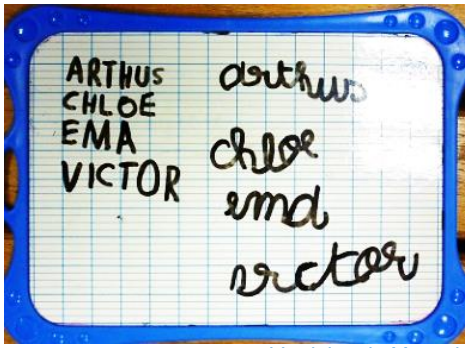
Rémi écrit de suite à l'écriture cursive (à gauche)

Solène annonce à Clémence : « là j'ai fait Laure, Valentin et là Amy, le A,… et je vais faire Aubriel ». Elle partage son modèle avec Clémence. Lorsqu'elle a écrit les quatre prénoms du modèle, elle dit à sa camarade « alors tu te dépêches ? » (Il y a quatre autres photos et prénoms au verso de la planche modèle et elle attend pour la retourner).

Rémi écrit de suite en cursives.

Mayeul va chercher une bande alphabétique et annonce « je vais écrire quelques lettres ». Jules lui demande « tu peux écrire mon « J » en attaché ? ».

Certains élèves commencent par écrire en capitales puis se lancent dans des prénoms en cursives, comme Mayeul et Jules qui sont allés chercher une bande alphabétique. Salomé et Laure ont décidé de dessiner un quadrillage et d'écrire un mot par case.



L'ardoise de Mayeul

10:00 Mayeul et Jules discutent à cette occasion de l'alphabet. Jules lui dis « Eh regarde Mayeul ! Le i et le i ! » (Il remarque ici la ressemblance entre le « i » majuscule et le « l » minuscule dans la bande alphabétique). Mayeul regarde les lettres que lui montre Jules mais il est absorbé par son propre travail d'écriture. Il n'y a pas là d'explication ou d'échange plus avant sur la majuscule et la minuscule, mais Jules a remarqué cette particularité dans la correspondance majuscule-minuscule. Cette particularité est souvent source de difficulté pour un lecteur-scripteur débutant. Peut-être sera-t-il plus réceptif aux commentaires de la maîtresse si elle aborde cette question.

Mayeul et Jules discutent de l'alphabet et remarquent des ressemblances

Salomé et Laure écrivent un prénom par case

Dans cet épisode, il est notable que certains élèves commencent à prendre les lettres comme objet, comme lorsque Jules interpelle Mayeul sur les spécificités du « i » et du « j » minuscule. Pourtant, on va le voir dans plusieurs épisodes, Jules est un élève généralement « évitant » et s'il fait cette remarque à Mayeul, il ne fait que le regarder écrire : il ne s'est pas lui-même mis au travail. Il va lui falloir du temps pour s'essayer, et il tirera profit pour cela de différentes interactions dans les temps de post-atelier. Il est également notable que certains élèves commencent à quérir spontanément des outils d'étayage de l'activité, lors de ces temps faibles. C'est le cas de Mayeul qui va chercher une bande alphabétique pour la première fois, comme l'avait fait Jessim auparavant pour un dessin libre *(J 32 (3/11) « dessin libre et écriture »)*. Cette bande n'avait, jusque-là, été imposée par la maîtresse, que dans un atelier prescrit (atelier en autonomie, *J 30- 3/11, « entourer l'initiale de son prénom dans les trois écritures »*).

Enfin, nous remarquons encore une fois que les élèves ne se cantonnent pas dans ce qu'ils savent déjà faire mais se lancent, dès qu'ils sont prêts, à l'assaut un degré supérieur de difficulté. Rémi est l'élève sans doute le plus en réussite de la classe J et il s'éprouve immédiatement à l'écriture cursive. Mayeul est aussi en réussite mais avec un peu moins de facilité que Rémi, il écrit d'abord les quatre prénoms de sa fiche en lettres capitales, puis, nous supposons que rassuré ou motivé par sa réussite, il se lance dans leur écriture en cursive (c'est son premier essai à notre connaissance). Notons que nous sommes tout début décembre. Il s'avère que par hasard, les trois classes que nous avons choisies n'ont pas encore abordées l'écriture cursive. Par ailleurs, sans que nous l'ayons anticipé, ces trois classes ne prévoient que très peu d'ateliers d'écriture formelle.

Qu'en est-il pour les élèves les plus en difficulté ? Nous avons évoqué le cas de Jules qui est généralement « évitant » dans un grand nombre d'activités, raison pour laquelle nous avons observé son évolution dans cette activité de post-atelier. Dans un premier temps, celui de l'épisode que nous venons de présenter, Jules reste spectateur de l'activité d'écriture : « c'est qui ma fiche ? », demande-t-il à Mayeul, puis il lui fait la demande d'écrire son « J »

en attaché *(J 45 -5/11)*. Nous le retrouvons l'après-midi aux côtés de Maëlys qui travaille avec les planches prénoms en post-atelier. Il est encore spectateur, mais il a choisi une fiche effaçable de la lettre R. Il observe Maëlys : elle a écrit tous les prénoms en capitales mais s'est essayée à écrire le sien en cursive – et celui-là seulement car savoir écrire son prénom « à soi » est une motivation importante justifiant la prise de risque et un effort supplémentaire. Il lui demande d'écrire « Jules » en attaché, comme il avait demandé à Mayeul d'écrire son J. Maëlys se laisse convaincre à la grande satisfaction de son voisin qui en reste là. Il n'essaie toujours pas lui-même et nous ne l'avons jamais vu prendre d'ardoise blanche ni écrire son prénom en cursives. La semaine suivante, alors que les progrès de la classe ont été très rapides, nous observons Jules qui écrit pour la première fois, confirme la maîtresse, son prénom en attaché. Il le fait sur une ardoise blanche qu'il n'avait jamais utilisée lorsque nous étions présents. Nous supposons que l'évolution s'est faite au cours des jours qui ont séparés les deux observations. L'écriture en capitales est encore hésitante, mais Jules s'est lancé et il est manifestement très fier de sa réussite : il montre son ardoise, offre un visage rayonnant, vérifie que ses camarades ont bien noté son « exploit »… Jules a eu de nombreuses occasions de post-atelier pour réaliser ce progrès, il a pu bénéficier du modèle et des échanges réalisés avec d'autres élèves pour oser se lancer. Notons qu'il a également eu de nombreuses occasions d'écrire son prénom en cursives sur ses fiches de travail : après vérification, il ne l'a pas fait. Nous faisons l'hypothèse que le dispositif du post-atelier et l'environnement sécure qu'il propose a participé au progrès de Jules, un progrès plus rapide et plus serein que s'il avait été imposé dans un atelier prescrit. En effet, Jules s'y montre souvent évitant, « bloqué » par un refus de la contrainte et une sensibilité particulière au temps des autres. Nous y reviendrons en

Jules demande à Mayeul d'écrire son « J » en attaché

Il demande à Maëlys d'écrire « Jules » en cursives

Il s'essaye, pour la première fois, à l'écriture cursive de son prénom

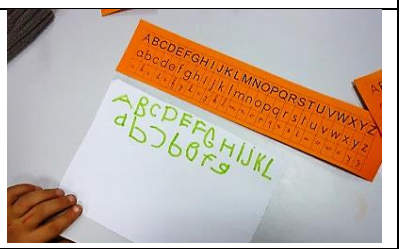
rendant compte de son attitude lors de l'atelier prescrit de « coloriage légendé », et la manière dont cette attitude évolue lors du post-atelier où il termine cette tâche.

Les dessins libres

La dynamique instaurée par les fiches effaçables et les planches-prénoms – et nous verrons que l'atelier d'écriture au tableau-noir proposé à l'accueil de la classe K s'inscrit dans la même dynamique –, permet d'apporter un réservoir d'idées et de suggestions qui sont réinvesties dans d'autres ateliers menés dans les temps faibles. En effet, les dessins libres effectués à l'accueil ou en post-atelier intègrent des parties écrites. Cette observation nous semble confirmer que l'écriture est appropriée par l'élève comme un instrument d'expression personnelle : non pas d'expression écrite puisqu'il n'est pas question ici de texte, mais d'expression de nouvelles connaissances acquises. Elles sont réinvesties comme de véritables acquisitions personnelles dont l'élève a conscience et qu'il se plait à éprouver selon son niveau de compétence actuel. Jessim, par exemple, utilise une bande alphabétique pour en copier les lettres sur un feuillet de dessin libre. Mayeul s'y prend à plusieurs reprise pour réaliser son projet d'écrire « papa et maman » dans son cahier de dessins, jusqu'à ce qu'il soit satisfait et manifeste ainsi, en plus d'une bonne identification des enjeux didactiques, un certain niveau d'exigence et d'achèvement pour que ses lettres soient correctement formées et calibrées. Certains affichages écrits de la classe sont choisis comme modèle d'écriture sur des feuillets à dessin, comme on le voit avec Anis qui copie les jours de la semaine. Le dessin libre devient ainsi un bon indicateur d'appropriation des savoirs et savoir-faire acquis dans la classe (réinvestissement des ateliers dirigés d'écriture, de graphisme, d'arts visuels et même de l'attention portée aux agissements mystérieux de la maîtresse pour Johan dans le dernier épisode que nous présentons ci-dessous).

J 32 (3/11) Post-atelier

14:40 le groupe des verts et en post-atelier, ils n'ont que le choix du dessin libre. Jessim a pris une bande alphabétique et copie des lettres de sa propre initiative. Ilan commence le dessin d'une maison, trace à l'intérieur intérieure des lignes verticales avant de la colorier. Maëlys a tracé des boucles et colorie l'espace autour des boucles. Guillaume termine sont coloriage d'escargot.



Jessim choisit d'écrire l'alphabet

J 68 (7/11) Post-Atelier

14:28 Mayeul et en post-atelier. Il prend son cahier de dessins et l'ouvre sur une page où il a commencé à écrire une suite de lettres en attaché. Cette suite de lettres ne semble pas avoir de sens.

En dessous, on observe un départ de lettres mal lisible (« un » ?) puis le mot « papa » ainsi que « maman » à sa suite (cf modèle de l'activité d'écriture, épisode J 53-6/11). Il va maintenant chercher des feutres fins et poursuit son projet sur la même page : il écrit « papa et maman » (en troisième ligne), chacun sur une ligne figurée par un trait. Il est ensuite suspendu par un événement dans la classe : Clara (MS) se fait gronder pour son entrée très bruyante dans la classe et reste seule au milieu de celle-ci, pleurant à la suite des remontrances de la maîtresse. David, qui cherche à attirer l'attention sur lui, fait semblant qu'il va se crever

l'œil.
Mayeul reprend pourtant son écriture assez rapidement. Cette écriture commence à se stabiliser : même suite
de mots d'abord au feutre noir (les « m » et les « n » sont mieux calibrés), puis une nouvelle ligne avec un peu plus de fantaisie (il commence en noir et change ensuite de couleur à chaque mot). Les lettres sont de mieux en mieux calibrées. Le mot « maman », dont il n'avait pas pu écrire correctement la fin lors du premier essai, manquant de place au bout de la feuille, est maintenant placé en premier : il a écrit « maman et papa ». L'espace feuille est mieux maitrisé et il peut terminer son dernier mot sans être gêné par la fin de la page. Je lui demande ce qu'il a écrit, au moment de ranger. Il me dit « maman - et - papa », en séparant bien les mots à l'oral, montrant ainsi qu'il identifie précisément chacun d'entre eux. Je lui demande comment il sait écrire cela. Il me répond que la maîtresse avait montré au tableau (elle avait écrit le modèle). Effectivement, les élèves ont eu à écrire « maman et papa » à la main sur la carte de vœux préparée le mardi précédent (ils y avaient collés précédemment les lettres formant « bonne année »). La maîtresse avait donc proposé un modèle en cursives au tableau. Mayeul a pu prendre modèle sur son premier essai pour les mots « maman » et « papa », mais a gardé en mémoire la graphie du mot « et » qui ne figurait pas sur son tableau (je ne l'ai pas vu consulter de modèle durant l'épisode).

Le cahier de dessins de Mayeul et ses différents essais d'écriture

K 13 (2/14) Post-atelier

Anis, en post-atelier, a pris une feuille libre et copie les noms des jours de la semaine en regardant, de loin, le tableau où ils sont affichés. Il les écrit en choisissant la même couleur pour chacun.

Affichage des jours de la semaine ↑
Anis les copie, en les observant de loin →

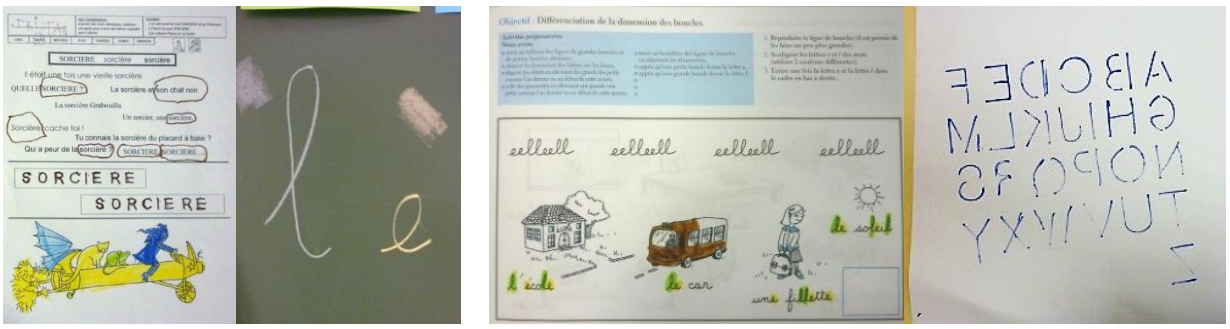
J 38 (4/11) Post-atelier

9:45 Johan est en post-atelier : il annonce qu'il fait « un truc de maîtresse »… (Il a tracé les colonnes d'un tableau et le complète avec des signes, des chiffres, etc.)

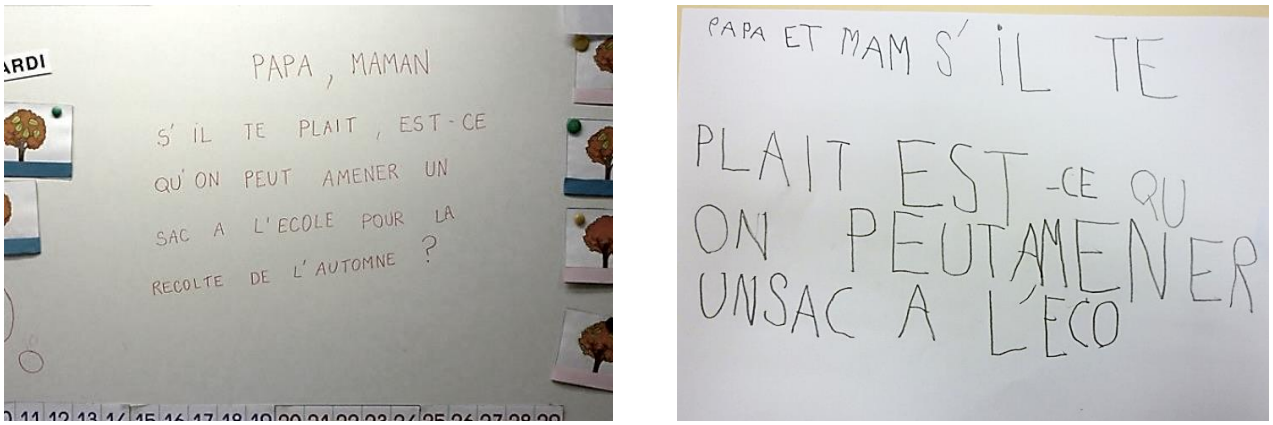
Johan fait « un truc de maîtresse »

Il ne fait aucun doute que de tels projets personnels liés à l'écriture apparaissent spontanément dans toutes les classes de grande section sans que ne soit proposés les dispositifs que nous expérimentons. Ils sont suscités par différents ateliers dirigés : atelier spécifique d'écriture en capitales ou en cursive (comme dans la classe I et J), projets d'écriture dans le cadre de correspondances ou de lettres aux parents (dictées à l'adultes puis copiées, comme dans la classe K), ou encore de projets plus ambitieux comme la réalisation d'affiches pour le marché de Noël (classe K). Ils sont également, tout simplement, soutenus par le matériel laissé à l'usage des élèves comme les pochoirs alphabets, les jeux de lettres magnétiques, etc. Pour autant la forte motivation personnelle à écrire, que nous

observons dans les temps faibles des classes I, J et K, reste une dynamique que recherchent beaucoup d'enseignants qui peinent à l'initier.



Fiches, cahiers d'écriture, pochoir alphabet (ici placé à l'envers)



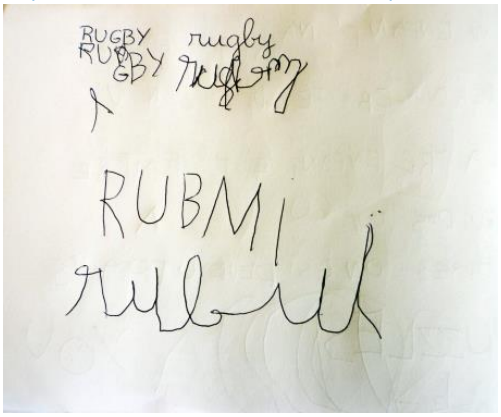
Lettre aux parents dictée à la maîtresse puis individuellement recopiée par les élèves

Le modèle d'affiche

Nora et César au travail sur leur affiche

Nous observons une autre technique-outil qui semble encourager l'usage « approprié » de l'écriture dans les dessins libres. Elle est liée à la technique Freinet du dessin d'histoire, largement basé sur la dictée à l'adulte. Nous ne l'avons pas expérimentée mais l'avions déjà rencontrée dans la classe E et la retrouvons dans la classe M. Le texte lié au dessin d'écriture est copié de façon formelle, mais il apparait que dans cette classe, les élèves introduisent également beaucoup d'écriture dans leurs dessins ; les plus avancés évoluent vers des suppositions d'écriture (le modèle du mot Rugby a été écrit par l'adulte dans un second temps).

La maison alphabet de Maria, et le « dessin de princesses qui écrivent des choses » de Nathalie (classe M 6-1/2))



L'enfant qui en a marre du bruit » et qui dit « oui… euh, non ! » ; les différents essais pour le mot "rugby" (Bassam, classe M)

Comme en témoignent les projets de correspondance, d'affiches et la technique-outil du dessin d'histoire, les maîtresses s'assurent que l'activité d'écriture, menée à l'initiative des élèves, ne reste pas à une tâche formelle de pure copie. Il importe que les lettres, puis les mots et les phrases aient un sens, puisqu'à terme, c'est bien de cela qu'il s'agit : traduire par des symboles écrits un propos qui porte un sens pour celui qui le forme et celui qui le lit. Les planches-prénoms et les planches thématiques sont conçues avec ce souci-là, alors qu'il est peu présent dans les fiches effaçables.

L'écriture au tableau noir et les étiquettes-mots

Les « étiquettes-mots » proposées dans la classe K soutiennent quant à elles cette ambition. Nous les plaçons au même niveau de « richesse » que les planches-prénoms, dans la dynamique d'écriture qui peut être initiée dans les temps faibles. Ces « étiquettes-mots » ne sont cependant utilisées qu'au moment de l'accueil. De même que les élèves aiment écrire le prénom de leurs copains sur les ardoises, il existe un

De nombreux modèles sont à disposition

engouement et une émulation perceptible autour de l'écriture au tableau noir. Certains élèves s'y attèlent immédiatement avec plaisir, d'autres commencent par des dessins et des graphismes et s'y lancent dans un second temps. Le résultat visible par tous, l'intérêt manifesté par la maîtresse et les encouragements « publics » constituent des moteurs qui conduisent chacun à s'essayer. En effet, l'organisation de l'accueil, supposant une rotation des élèves aux différents ateliers, permet à tous de se voir proposer cette activité, mais elle n'est pas la seule proposition de l'îlot d'atelier. Or nous avons constaté que tous les élèves de grande section ont travaillé à l'écriture au tableau noir, ce qui n'est pas le cas des moyens. Les élèves les moins spontanément « partants » pour ce type de tâche ont pu s'y atteler sous l'influence d'un copain ou d'un voisin au tableau noir. Safia (GS) se découvre un goût pour l'écriture : elle s'entraine régulièrement et atteint un niveau de performance élevé. Nous sommes cependant surpris en constatant qu'un moyen comme Dine (MS), qui représente pour nous l'élève de la classe K le plus éloigné des attentes de l'école, s'y essaye également avec un certain succès au regard de son degré de compétence actuel. L'activité est bien abordable à tous les niveaux de savoir et savoir-faire, et il y a parfois très peu de différences entre le travail d'un moyen et d'un grand (voir ci-dessous le travail d'Hippolyte, MS, et de Safia, GS). L'écriture semble par ailleurs devenir « un jeu du tableau » comme un autre pour ceux qui n'en saisissent pas nécessairement les enjeux didactiques.

K 69 (8/14) Acceuil

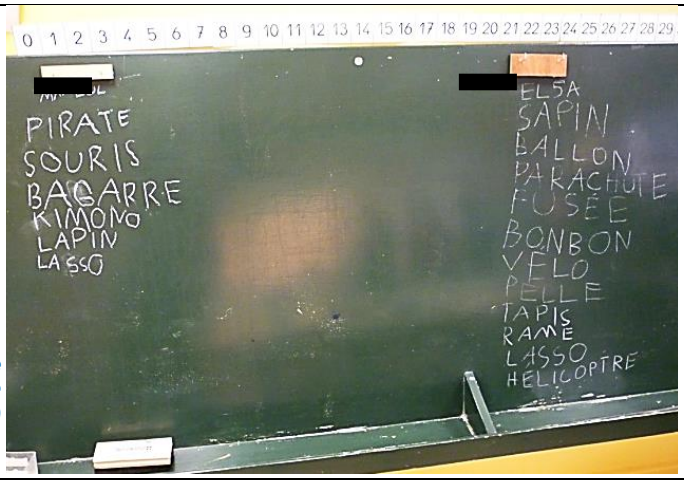
8:53 Dine a écrit « MOTO », puis « Dine ». Pour cet élève de moyenne section en difficulté dans les activités formelles (lecture, écriture), c'est une grande réussite et surtout un grand progrès que de s'investir dans cette activité "scolaire". Une dynamique s'est engagée autour de l'atelier tableau noir, à l'accueil. L'introduction d'étiquettes mots que l'on peut accrocher sur de petits supports amovibles, permettent de s'essayer à l'écriture à partir d'un grand corpus de mots illustrés. 9:02 On range.

Safia s'entraine régulièrement

Dine s'essaie à l'écriture au tableau noir

K 88 (11/14) Acceuil

Hippolyte (MS) et Safia (GS) ont écrit des mots. Il est étonnant de constater à quel point cet élève de moyenne section a progressé de manière à rejoindre le degré de compétence d'une grande section en écriture, en réussite dans ce domaine. À la fin, quand ils ont terminé, ils écrivent chacun leur prénom en haut de leur liste présentée en colonnes. Ils signent leur travail. Je fais l'hypothèse qu'outre la fierté d'en être les auteurs, ils savent que ce travail sera examiné ensuite en retour sur ateliers d'accueil et que la Maîtresse posera sa sempiternelle question : « et ça, qui-est-ce qui a fait ça ? »



Le travail d'Hippolyte (MS, à gauche) et de Safia (GS, à droite) au tableau noir

Les pratiques des élèves évoluent selon leur degré de compétence actuel : certains plus avancés aident leurs camarades, à l'instar de Nell dans l'épisode ci-dessous, qui rappelle à Adam une règle apprise en atelier dirigé sur l'écriture du O : « commencer "à une heure", tourner et refermer ». Il permet à Adam de faire le lien entre l'atelier dirigé et une situation authentique d'écriture. Comme nous le verrons plus loin, ce type de relation asymétrique est bénéfique à l'expert qui renforce ses connaissances en les reformulant, autant qu'au novice, qui trouve là un étayage situé dans sa zone de proche développement.

Par ailleurs Nell offre une nouvelle fois l'illustration selon laquelle les élèves cherchent d'eux même à s'affronter à une difficulté supérieure lorsqu'ils maitrisent les niveaux plus élémentaires : il écrit le mot « mouton », exprime sa connaissance de chacune des lettres qui le compose en les nommant à voix haute, puis cherche délibérément un mot jugé plus difficile, comptant beaucoup de lettres comme « hippopotame ». Il semble donc assez naturel que des élève assidus comme Safia évoluent spontanément de l'écriture en lettres capitales vers l'écriture cursive dès qu'ils se sentent prêts à relever le défi (les « étiquettes-mots » sont écrites au recto en capitales, au verso en cursives).

K 76 (9/14) Acceuil

8:31 Robin s'est inscrit à la table des dessins, puzzles et tableau noir. Il est allé chercher son cahier de feuilles de routes et entame un puzzle. Adam et Nell sont au même atelier mais ont choisi le tableau noir. Ils écrivent des mots en utilisant les modèles. Adam écrit tout d'abord « moto » et « panda ». Nell est écrit « mouton » et annonce « Oh ! C'est trop facile, « mouton ». Il écrit chaque lettre en la nommant M-O-U-T-O-N. Il choisit ensuite « hippopotame » et annonce : « ça c'est mieux ! ».

J'observe Adam, Nell et Nora au

Adam et Nell au tableau noir

tableau noir.
Adam écrit le mot « Moto ». Il dit qu'il a raté le O et qu'il n'y arrive pas. Il l'efface mais ne se relance pas. Nell lui dit : « tu commences à 1 heure ». Il pose son doigt en haut à droite de l'espace où Adam doit former son « O » (effectivement « à 1h » selon le repère qu'avait donnés la maîtresse lors de l'atelier dirigé d'écriture). Adam trace son « O » sous le regard de Nell qui intervient au cours de tracé « tu refermes ! ». Adam forme finalement son « O » correctement, refermé avec peu de précision, mais il est "débloqué" et choisit un autre modèle.

Adam écrit et efface beaucoup ce qu'il vient d'écrire. Nora, à droite des deux garçons, avance vite. Elle choisit précisément les mots qu'elle veut écrire : elle passe en revue avec soin les étiquettes mots de la barquette avant de se décider.

K 107 (14/14) Acceuil

8:22 (D). Ce matin, les ateliers n'ont volontairement pas été installés par la maîtresse. Ce sont les élèves qui le feront, sachant que le tableau des activités d'accueil reste inchangé et permettre de se rappeler les ateliers proposés dans chaque îlot. (…)
8:31 Safia s'est inscrite à l'atelier puzzle, dessin, tableau noir. Elle vient voir Colin qui était le premier arrivé en classe, puis retourne au tableau noir des élèves. La maîtresse lui dit : « Safia, je n'ai pas eu le temps d'installer, est-ce que tu peux le faire ? ». Safia hoche la tête, reste quelques secondes à regarder le bureau de la maîtresse, hésite, et va chercher les barquettes d'étiquettes mots (les modèles de mots pour l'atelier tableau noir) et celles des dessins à étapes. Elle les place sur la table habituelle en les répartissant sur celle-ci. Les modèles installés, elle commence à écrire en utilisant les modèles de mots en cursives. Les lettres sont correctement calibrées et bien formées. Quelques détails seulement peuvent être à remarquer : oubli d'une barre du « t », mais elle n'est pas oubliée dans d'autres mots, et le « f » ne "monte" et ne "descend" pas assez. La copie est digne d'un bon élève de CP.
8:52 Safia s'interrompt, pose sa craie et va s'inscrire à la collation.

Safia copie «sa « collection de mots » de mots en cursives

8:58 Safia revient au tableau. En passant devant moi elle me dit : « j'ai fait la collection et maintenant je recommence », en montrant le tableau. Effectivement, Safia a écrit une colonne entière de mots en dessous du petit socle à crochets pour les étiquettes mots. Comme aucun élève ne s'est installée devant le socle à sa droite, elle s'y place et entame une seconde colonne. Elle m'explique qu'elle choisit ses mots avec les lettres, pas avec les dessins. Elle montre le mot « os » en souriant. « Que deux lettres ! ». En choisissant le mot « fée », elle dit pour elle-même « f ».
9:01 Safia choisit le mot « bonbon » et déclare « j'adore l'écriture », en montrant avec gourmandise les deux boucles de « b » à intervalle régulier. Elle avait juste auparavant choisi le mot « bateau ».

Les élèves manifestent encore davantage leur désir de maitriser et d'éprouver des connaissances plus avancées en s'essayant à différentes suppositions d'écritures. Elles apparaissent au tableau noir et dans les dessins libres. Robin (GS), au tout début de la démarche, cherche à se libérer de la consultation des modèles pour écrire les prénoms des copains : il utilise à la fois sa mémoire et les indices phonologiques à sa disposition, notamment liés à l'attaque des mots. Il est aidé et quelque peu « entravé », également, par César qui ne le laisse pas chercher et se tromper. Pour autant, Robin fait preuve d'engagement et de persévérance : bien qu'interrompu plusieurs fois, il poursuit le travail qu'il s'est donné. Sofiane est plus avancé, il cherche à qualifier le champignon qu'il vient de dessiner, comme il en serait sur un panneau ou une affiche signalant un danger. Il passe le

cap de la supposition d'écriture car il en a besoin pour parfaire son écriteau (il écrit « venime » en dessous : pour « venimeux » bien entendu). Enfin, cette dynamique d'évolution vers les suppositions d'écriture gagne d'autres élèves et d'autres supports d'écriture comme les cahiers de dessin. Nous le voyons dans le cahier de Marin qui écrit une légende pour « la blague », dit-il, qu'il a représentée.

K 53 (6/14)

8:38 Robin (GS) écrit MAXIEM au tableau noir. César (GS) intervient pour lui montrer qu'il se trompe : le M et le E sont inversés. César efface le M et E, les réécrit dans le bon sens puis retourne à l'atelier Polydrons ou il est inscrit. Robin commence à écrire le prénom "SANTIAGO", mais celui-ci, et qui gardait un œil sur Robin vient de nouveau pour en corriger l'écriture, ne laissant pas à Robin le droit de le faire.

Ils décident ensuite d'écrire "OWENl". César dicte les lettres mais ils se disputent ensuite pour écrire car Robin a écrit M à la place de W : César lui prend la craie des mains et note correctement « OWENl ». Ils vont voir les étiquettes de la collation pour vérifier (ce sont elles qui leur servent de modèle et d'inspiration). Robin propose "ALIX" et commence à écrire AX. César l'interrompt : « non ! (il écrit AL) attend ! »… et va voir l'étiquette de collation d'ALIX. Il revient et écrit le prénom ALIX de manière correcte. Parallèlement Robin a écrit AL, mais trop près du « ALIX » de César : il n'a pu la place de poursuivre et abandonne. Il va colorier une maison dessinée au tableau.

Robin au tableau noir, écrivant les lettres de l'alphabet

César poursuit en écrivant DARIO, puis retourne à son atelier (À la table 4, les Polydrons).
Quelques secondes après le départ de César, Robin revient et commence à écrire les lettres de l'alphabet en capitales : A, B, C, puis E, en dessous du A car il n'a plus de place sur la ligne. Il se demande alors à haute voix « après G ? ». Il ne sait plus et écrit un L ou un G (peu lisible). Il y a un alphabet au-dessus du tableau : il ne semble pas s'y référer (il n'y porte aucun regard) et sans coute n'y pense-t-il pas. Il cherche « de tête ».

K 54 (6/14)

Elle demande également qui a écrit "venimeux" sous le champignon. C'est Sofiane qui a dessiné un champignon trouvé sur le dictionnaire de graphismes blanc, et qui ajouté, en dessous, la mention "venime". (…)
.
Sofiane : C'est un champignon venimeux !
M : d'accord !

Le champignon « venime » de Sofiane

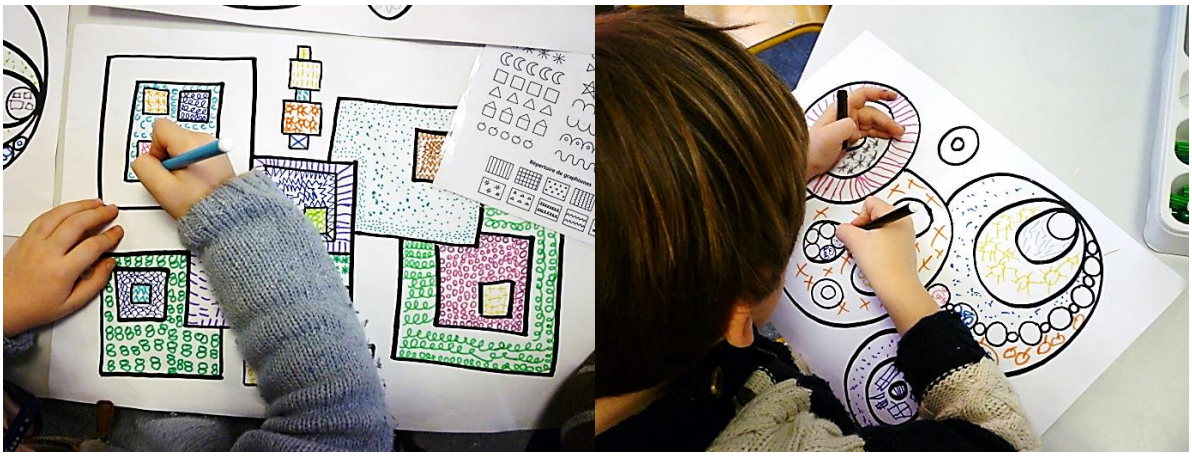
K 95 (12/14

8:45 Marin m'explique son dessin « avec un bonhomme qui fait des blagues » et me lit le texte de la blague du bonhomme (écrite sur sa feuille) : « 1, 2, 3, pchitt ! ». Marin a pu écrire le texte de sa blague en faisant une supposition d'écriture correcte. Seuls quelques détails erronés, comme certains chiffres écrits en miroir et l'inversion des graphèmes « i » et « ch » : il a écrit « picht » au lieu de « pchit »).

Le bonhomme qui fait des blague

Les « feuilles de routes » : un outil de structuration du dispositif post-atelier

La feuille de routes constitue un important outil de structuration du post-atelier. Les feuilles de routes peuvent être séparées, collées dans un cahier, reliées ou rassemblées dans un porte-vues. Nous avons choisis, dans les classes I, J et K, de les présenter collées dans un cahier format A5 pour un accès et un maniement plus aisés. Elles proposent chacune plusieurs items d'une même activité, dont la consigne et les outils sont connus des élèves. Les cahiers de route gagnent à être personnalisés afin d'être davantage investis par l'élève comme un outil et un instrument « pour soi ». La maîtresse de la classe K les fait couvrir avec une feuille A3 décorée à l'encre par les élèves ; celle de la classe J par une feuille ayant fait l'objet d'un patient travail de graphisme. Ces cahiers sont conservés dans les casiers de chaque élève et sont librement accessibles.



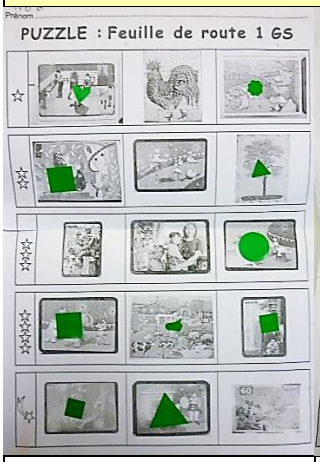
Graphismes décoratifs pour la couverture des cahiers de route, classe J

Les cahiers de routes couverts par feuilles A3 peintes avec les encres, classe K

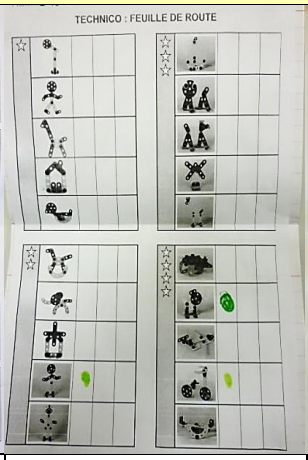
Les feuilles de routes peuvent être mises en place pour de nombreuses activités. Nous avons choisi de les proposer à l'expérimentation (classes I, J, K), pour les puzzles « classiques », les « puzzle-mots », le Technico, le Géoplan et le Logico. Les enseignantes en ont ajoutées quelques-unes de leur propre initiative : pour la classe I : atelier « Pointillés et coloriages », « Découpages » ; pour la classe J : atelier « Pâte à modeler » ; pour la

classe K : « Engrenages » et « Tableaux à picots ». Comme les fiches effaçables et l'ensemble des propositions de l'enseignant dans les temps faibles, nous défendons l'idée que l'introduction des feuilles de routes gagne à faire l'objet d'une programmation au cours de l'année, plutôt que d'être trop nombreuses dès le départ. Nous verrons que c'est là un choix à discuter et qui peut différer selon les classes, en observant le fonctionnement de cet outil dans les classes M et N.

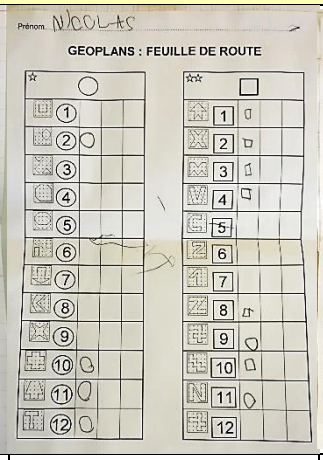
Les cinq types de feuilles de routes proposées à l'expérimentation



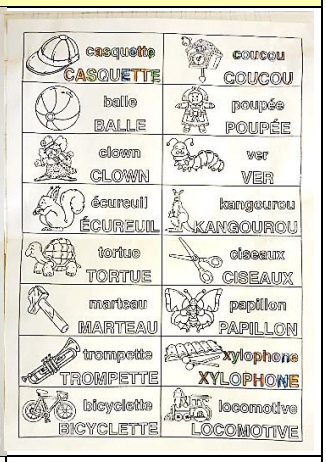
Puzzles



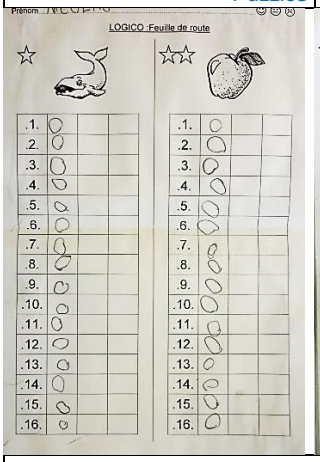
Technico

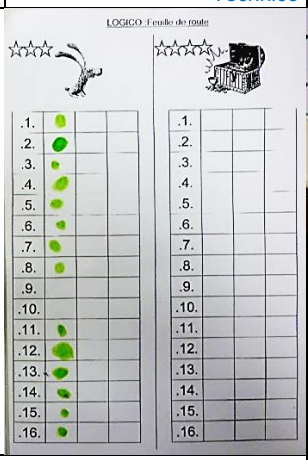


Géoplan

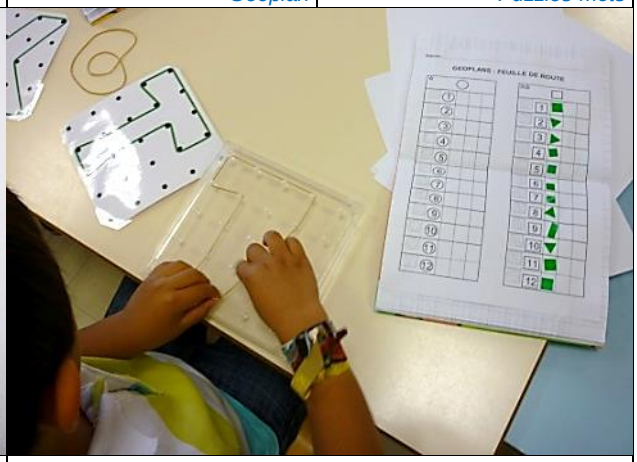


Puzzles-mots





Logico



Choisir un nouvelle item sur sa feuille de routes

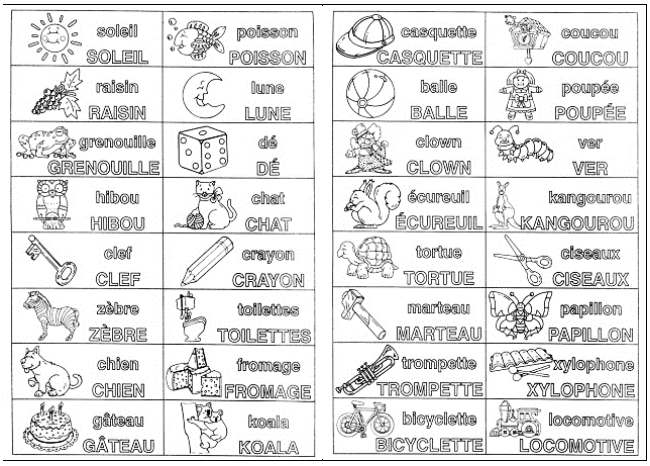
La fonction de distribution des feuilles de routes

Comme les autres outils de structuration du dispositif, les feuilles de routes ont, entre autres choses, pour fonction de distribuer les élèves et les tâches. Elles suggèrent un certain nombre d'activité possibles, accessibles lors du post-atelier, et proposent pour chacune plusieurs items qui sont autant de tâches à réaliser. Conservant la trace de ce qui a été déjà tenté ou réussi au moyen d'une gommette, d'un point de couleur ou tout autre système de notation, elles donnent des repères aux élèves pour orienter leurs choix. Ainsi Natacha cherche-t-elle dans sa feuille de routes Logico le nouvel item auquel elle va « s'attaquer ».

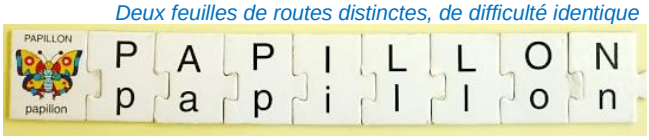
	I 51 (6/10) Atelier en autonomie Logico
	14:42 Natacha cherche une fiche qu'elle n'a pas encore réalisée. Elle examine sa feuille de routes (son cahier est ouvert de l'autre côté de la table) et elle annonce « Ah ! 13. Je l'ai pas le 13 ! ».

	I 70 (8/10)
	William revient à sa table tout content. Il raconte à Jérémy qu'il lui manquait « la 14 et juste dessus, il y avait la 14 ! » (la barquette contenant les fiches se trouve sur l'autre table).

Cette fonction de distribution est particulièrement utile pour certains jeux comme celui des puzzles-mots dont le nombre de pièces est limité. Ici, la capacité des feuilles de routes à soutenir des choix raisonnés, de la part de l'élève, est assez secondaire. Les feuilles de routes des puzzles-mots ont deux rôles distincts. Leur premier rôle est didactique, les élèves étant invités à colorier de la même couleur la lettre majuscule et minuscule correspondante au sein du mot qu'ils viennent de composer (identifier la correspondance majuscule-minuscule).



Deux feuilles de routes distinctes, de difficulté identique



Deux feuilles de routes distinctes pour les puzzles-mots

Leur second rôle consiste à séparer en deux les possibilités de choix, plutôt que d'orienter les élèves dans celui d'un seul corpus. Il s'agit ici de réduire au maximum l'éventualité que deux élèves s'engagent dans le même mot. En effet, si l'on prend l'exemple du Z, dans un jeu de puzzles-mots, on constate qu'il n'est fourni qu'en un seul exemplaire. Deux boites de jeux sont proposées ensembles pour un groupe de huit élèves, mais il y aura un problème si plus de deux élèves choisissent de composer le mot « zèbre ». L'enseignant propose donc deux feuilles de routes distinctes pour qu'une moitié du groupe n'ait pas les mêmes propositions de mots que l'autre moitié. Cette feuille de routes permet donc l'utilisation d'un matériel qui ne pourrait pas être proposé en atelier collectif pour 6 à 8 élèves. Au-delà de cet exemple particulier, de manière générale, l'utilisation de feuilles de routes permet de dépasser ce type de contrainte matérielle qui mène souvent les enseignants à ne pas ou ne plus proposer de matériel manipulable dans les ateliers en autonomie parce qu'il n'est pas disponible en quantité suffisante. Ils cantonnent alors ce matériel dans des temps d'accueil où il est proposé sans accompagnement ni objectif didactique. L'usage des feuilles de routes aide ainsi à limiter l'inflation des fiches papiers individuelles et à redonner au matériel éducatif tout l'intérêt didactique pour lequel il a été conçu.

Les feuilles de routes des puzzles-mots, en se limitant à la fonction de distribution des items possibles, se différencient des autres feuilles que nous avons proposées. Ces dernières permettent d'aller plus loin dans l'expérience de la maîtrise de son activité, pour l'élève, sa prise de repères vis-à-vis des autres et de lui-même (expérience de la maitrise et de l'autocontrôle : Hadji, 2012, p. 167-181).

Permettre une représentation rétrospective et prospective de l'activité menée

Les feuilles de routes permettent à chaque élève de conserver la mémoire de ce qu'il a fait et surtout de ce qu'il a réussi. Nous verrons que cette propriété participe à la réassurance et au développement de la confiance en soi : c'est le rôle prépondérant que joue l'usage « approprié » de cet outil. L'élève étend son sentiment de maîtrise de l'activité au travers d'une représentation rétrospective du chemin parcouru :

	J 70 (7/11) Post-atelier Logico
	Mayeul est en post-atelier. Il travaille sur le Logico et annonce « j'ai fait le 3 baleine !... Attends, je compte combien j'en ai déjà fait : 1, 2, 3, 4, 5, 6 ! » (Il compte le nombre d'items déjà validés sur sa feuille de routes)

	J 24 (2/11) Atelier en autonomie pâte à modeler géré par feuille de routes
	Les élèves prennent leurs feuilles de routes. Louison compte les items pour lesquels elle a déjà obtenu une gommette. « Moi j'en ai déjà fait 1,2, 3, 4 ! ». Tom et Louison comparent leurs fiches : « Ah ! Toi aussi tu l'as fait ! » (en remarquant un item commun). Salomé dit « ben moi je fais ce que je veux maintenant ». Solène précise qu'elle a fait un modèle qui n'avait pas de gommette, Tom aussi (c'est-à-dire un item qu'ils n'avaient pas encore validé), à l'inverse de Salomé qui prétends faire ce qu'elle veut et donc ne pas suivre les consignes de la maîtresse et les contraintes de la feuille de routes.

L'identification rétrospective de ce que l'on a réussi permet en tout premier lieu de ne pas refaire inutilement les mêmes items, mais aussi de se rassurer de deux façons : en se situant par rapport aux autres et en se constituant intérieurement un socle de confiance en soi solide sur lequel s'appuyer afin d'affronter les items plus difficiles.

Ainsi le mouvement rétrospectif de repérage des items réussis est souvent réalisé avec un ou plusieurs camarades et répond au besoin de se situer par rapport aux autres : pour se rassurer le plus souvent mais également, parfois, pour se motiver et se lancer des défis mutuels. Ce comportement pose question quant aux finalités du projet d'autonomie mené au travers de ce dispositif (autonomie concurrentielle/relationnelle). Au regard des données recueillies, dès lors que celui-ci n'enferme pas un élève dans une course inégale et dans un « temps des autres » dont il ne pourra pas suivre le rythme (parce qu'il se place hors de la zone de proche développement de l'élève), alors les défis qu'il engage nous semblent conserver les bénéfices d'une « saine émulation » sans verser dans les excès de la compétition systématique.

	J 79 (8/11) Atelier en autonomie Technico
	David et Louison discutent de leurs feuilles de routes. David est très fier d'avoir fait un « trois étoiles ». Mayeul annonce qu'il va faire la bicyclette. Chacun annonce ce qu'il voudrait faire. Mayeul va prendre une fiche-technique.

	J 77 (8/11) Atelier en autonomie Logico
	10:49 j'observe le groupe des jaunes au Logico. Les élèves vont chercher leur cahier de route et n'ont pas de difficulté pour trouver la page de leur feuille de routes du Logico. Rémi commence directement par compter combien il lui reste d'items à faire dans le fichier "baleine". Il remarque qu'il a déjà fait la fiche n°16 que Mayeul est en train de réaliser. Cette remarque n'est pas innocente, l'item n°16 est le dernier de la fiche. Rémi est un élève en réussite dans la plupart des activités : il identifie clairement que l'item le plus élevé est le plus difficile, ce qui est, implicitement, souvent le cas. Rémi et Mayeul sont amis et il existe une forte émulation entre eux.

	I 70 (8/10) Post-atelier Logico
	Au moment de ranger leur cahier, William, Natacha et Adrien discutent devant leur casier. William demande à Natacha : « T'en es où du fichier pomme ? » ? Elle lui répond « attends, je regarde » et elle rouvre son cahier pour voir sa feuille de routes. Ils regardent ensemble, discutent de la suite des items et des fichiers (il est question « des trois étoiles » et des « quatre étoiles » etc. Adrien regarde aussi son cahier et annonce « moi j'suis à la pomme, j'en ai fait quatre ».

Ces comparaisons lancent visiblement les élèves dans une dynamique prospective de ce qu'il reste à faire et surtout de « ce que l'on a encore à réussir ». Il apparait que les feuilles de routes soutiennent une entrée dans l'activité au sein de laquelle l'élève est conscient et volontaire de ce dans quoi il s'engage : du point de vue de l'activité (il visualise les modèles suivants ou ce qui constitue « la suite ») et du point de vue de sa difficulté. Or pour affronter certains items plus difficiles, le dispositif gagne à renforcer la motivation et le « sentiment d'efficacité personnel » des élèves. Ce sentiment concerne la croyance d'un sujet en sa capacité à réussir une tâche donnée (Bandura, 1997/2010). Il est important pour Noelly qui manque parfois de confiance en elle. Elle se trouve souvent dans l'ombre de Natacha, une élève extrêmement brillante placée à côté d'elle sur la table de travail du groupe. La possibilité d'identifier et d'objectiver ses réussites est de nature à renforcer l'estime de soi de Noelly et à permettre de dépasser la comparaison avec Natacha qui tourne systématiquement en sa défaveur.

	I 70 (8/10) Post-atelier Logico
	14:50 Noelly, en post-atelier, a également fini le fichier baleine. Elle a pris la fiche n°16 du fichier pomme (le dernier item du fichier) et elle réussit. Elle vérifie ses résultats, se tourne vers Natacha et annonce « Tout juste ! J'en suis au fichier pomme ! J'ai fait le 16 ! Le plus grand du fichier pomme ! Je suis forte, Natacha ». Natacha lui répond « ben oui » et Noelly confirme encore « oui, je suis forte ! ».

Soutenir l'assurance et la réassurance

Comme nous l'avons exposé plus haut, le mouvement de repérage rétrospectif des items réussis constitue un premier socle sur lequel l'élève peut s'appuyer afin de se réassurer. Cet étayage est renforcé par la possibilité qu'à l'élève de se situer lui-même face à l'activité et à ses différents niveaux de difficulté. Nous avons pour cela introduit un système

d'évaluation de la difficulté avec l'ambition que celui-ci soit approprié par l'élève comme outil d'autoévaluation. Ainsi, les items sont classés selon un nombre croissant d'étoiles : une étoile correspond aux items les plus faciles ; la difficulté allant *crescendo* avec le nombre d'étoiles jusqu'aux « étoiles filantes » qui désignent les plus grands défis.

Les élèves les plus en réussite s'approprient rapidement le dispositif et ses codes pour aller directement à un degré de difficulté élevé, qui leur correspond. Cette « auto-direction » est rendue possible par notre choix de ne pas imposer de suivre un ordre dans la feuille de routes. L'élève peut s'essayer à n'importe quel item, quel que soit son « nombre d'étoiles ». Ce choix est en lien direct avec notre objectif d'autonomisation scolaire. Nous cherchons à ce que l'élève puisse lui-même juger de ses capacités au regard d'un niveau de difficulté clairement indiqué, et différencier lui-même son activité en fonction de cette capacité autoévaluée et de son degré d'engagement actuel (s'autoriser un item très facile lorsque l'on sort, en post-atelier, d'une tâche fatigante, qui demandait une forte concentration ; faire un item plus facile lorsque l'on peine à réussir dans un des niveaux supérieurs ; en faire un difficile lorsque l'on souhaite se donner un défi ou que l'on se croit capable de « monter » en exigence, etc.). Ce choix est « un pari » sur le processus d'autonomisation de l'élève, qui n'est pas sans lien avec l'esprit vygotskien des théories de l'apprentissage selon lequel l'apprentissage précède le développement. Il suppose de faire confiance à l'élève dans sa capacité à diriger son activité dès lors qu'on lui fournit certains repères utiles. Il suppose enfin d'accepter que tous les élèves ne ferons pas tous les items d'une feuille de routes, les plus faciles pouvant être largement ignorés par les élèves les plus avancés. Par ailleurs, nous pensons que ce type de proposition peut être au bénéfice des élèves précoces, souvent en difficulté à cause des méthodes scolaires trop linéaires. Ces publics sont encore mal connus, toutefois il est saisissant d'apprendre que 30% des élèves surdoués se trouvent en échec scolaire.

Pour autant, le choix d'obliger les élèves à progresser « dans l'ordre » des items d'une feuille de routes est également défendable (classes M et N). L'enseignant prend alors en charge, de façon indirecte, la progression des élèves, du plus facile au plus difficile, évitant à certains enfants de se trouver en difficulté ou en échec, permettant de construire de façon linéaire les routines utiles pour accéder aux degrés les plus élevés.

Usage de la feuille de routes : comment progresse-t-on d'un item à l'autre ?			
	Avantages	**Inconvénients**	**Ajustements possibles**
Les items doivent tous être réalisés dans l'ordre de la feuille de routes	- Prise en charge par l'enseignant de la progression du plus simple au plus complexe - Renforce, pour l'enseignant qui le souhaite, le contrôle sur le travail réalisé par les élèves (tous ont réalisé les mêmes tâches). - Permet aux élèves de construire progressivement les routines utiles pour	- Perte de temps et ennui pour les élèves en réussite - Progression linéaire qui convient mal aux enfants précoces - L'élève ne peut réguler lui-même son engagement (fatigue, temps disponible, motivation…) - Tous les élèves commencent en	- L'enseignant se charge de dispenser certains élèves de certains items

	réussir les items plus difficiles	même temps les mêmes items, ce qui peut poser problème avec le matériel disponible	
L'ordre de réalisation des items est librement choisi	- Davantage de pouvoir, pour l'élève, sur son activité. Il bénéficie d'une plus grande marge de latitude dans ses choix - L'élève peut adapter son activité à son degré de développement, d'engagement et de fatigue actuels. Il peut s'autoriser un temps de relâchement ou se lancer un défi. - Les élèves ne peuvent qu'occasionnellement réaliser la même tâche au même moment (libère du temps des autres et moins de risque de manquer de matériel)	- Un élève peut se trouver en difficulté ou en échec dans une tâche située au-delà de sa zone de proche développement - La difficulté à vivre les échecs, au lieu de soutenir le choix raisonné d'items plus faciles, conduit l'élève à tricher et à dissimuler ses erreurs - La plupart des avantages énoncés dépendent d'un système permettant à l'élève d'évaluer par lui-même le degré de difficulté des tâches	- Mettre en place un code pour l'évaluation de la difficulté des tâches (étoiles, couleurs…) - Travailler de façon plus soutenue le rapport à l'erreur, l'autoévaluation et l'autocorrection

Nous avons énoncé plus haut que l'identification rétrospective de ce que l'élève a réussi lui donnait une plus grande assurance, et la connaissance du degré de la difficulté une meilleure maitrise de son activité. Mais au travers de quelles conduites ces progrès s'expriment-t-ils ?

Lorsque Nora se sent en difficulté dans le puzzle qu'elle a choisi, l'indication de la difficulté lui permet à la fois d'estimer qu'il est légitime de rencontrer un peu de résistance et que le puzzle lui est toutefois accessible. En effet, il est de niveau trois étoiles et Nora manifeste sa compréhension qu'il se situe juste au milieu, entre le niveau une étoile qui est facile pour elle, et le niveau étoile filante pour lequel elle aurait peut-être abandonné son projet, le jugeant trop ambitieux pour ses compétences actuelles autoévaluées.

K 65 (7/14) Atelier en autonomie

Nora n'a pas encore commencé : elle a juste placé les pièces de son puzzle dans sa barquette et se trouve maintenant stoppée devant sa feuille de routes qu'elle regarde. Je lui demande pourquoi elle s'est arrêtée. Elle me dit « parce que j'ai impression de ne pas y arriver » (elle n'a pas commencé, elle donc plutôt peur de ne pas y arriver). En cherchant son puzzle sur la feuille de routes, elle constate qu'il est de difficulté "trois étoiles". Il est donc de difficulté moyenne. Elle dit qu'« une étoile c'est très facile, étoiles filantes c'est très dur ». Elle commence son travail et le réussit.

Nora a placé ses pièces dans la barquette

Robin s'est quant à lui emparé du dispositif et développe des stratégies que l'on pourrait identifier, avec Laurent Cosnefroy (2011) et Charles Hadji (2012), comme permettant de préserver l'estime de soi. Il apparait dans nos observations que Robin est un élève anxieux et qu'il ne fait pas partie des élèves les plus en réussite de sa classe K. Tout d'abord la feuille de routes semble offrir un cadre qui lui convient, puisqu'il la mobilise de lui-même lors de l'accueil, alors que son utilisation n'est pas prescrite par l'enseignante. Nous remarquons que Robin commence sa feuille de routes puzzle par le premier item en haut à gauche (une étoile). Lorsqu'il a réussi cet item, il cherche à faire celui qui suit directement, et donc encore

le plus facile après celui qu'il vient de réussir. Nous décidons d'observer régulièrement les stratégies de Robin quant à l'usage de ses feuilles de routes. En consultant son cahier, nous constatons qu'il commence systématiquement ses feuilles de routes par le premier item en haut à gauche. Il s'avère qu'au moins tous les deux premiers items sont faits : ce n'est qu'ensuite que Robin se lance dans un niveau plus difficile, un trois étoile par exemple. En l'observant précisément utiliser sa feuille de routes au Logico, nous constatons qu'il alterne exactement une fiche baleine (une étoile), un fiche pomme (deux étoile). Robin s'est manifestement approprié le dispositif pour « gérer » sa prise de risque et se donner de l'assurance au moment d'essayer un item difficile. C'est également le cas d'Élisa qui choisit de façon consciente et volontaire un puzzle « facile » un jour où elle a peu d'énergie disponible. Elle met alors à profit son expérience pour autoévaluer sa capacité à réaliser un item plus ou moins exigeant. Ce jour-là, Élisa se donne un travail à la mesure de ses possibilités actuelles : cela ne l'a pas empêchée de s'attaquer, la fois précédente, à un item difficile. Cela ne la conduit pas non plus à choisir un item trop facile pour elle cette-fois-ci, puisqu'elle opte pour un deux étoiles.

K 65 (7/14) Atelier en autonomie

9:55 Robin a terminé : il a réalisé le premier puzzle de la feuille de routes, en haut à gauche, c'est à dire le premier puzzle de difficulté "une étoile". Il choisit en choisit un nouveau. Je lui demande si c'était difficile et il me répond que « c'était un facile, il y a une étoile ». Il prend un nouveau puzzle, proche de lui sur la table et le cherche dans sa feuille de routes. C'est un niveau "trois étoiles", il le repousse et annonce qu'il cherche "le coq" (il s'agit du second puzzle "une étoile" de la feuille de routes. Il ne le trouve pas et cherche alors le troisième puzzle de la ligne "une étoile". Sa stratégie est claire, il ne veut pas faire un puzzle difficile et choisit tout à fait sciemment les puzzles "une étoile".

Robin choisit précisément ses puzzles

K 76 (9/14) Acceuil

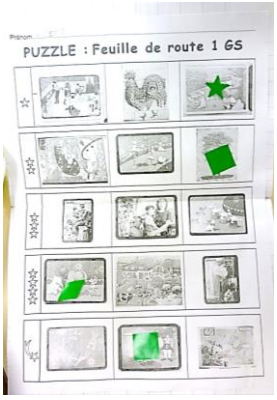
8:31 Robin s'est inscrit à la table des dessins, puzzles et tableau noir. Il est allé chercher son cahier de feuilles de routes et entame un puzzle.

K 91 (11/14) Atelier en autonomie Logico

Robin, en face de lui, travaille alternativement sur des fiches baleine, pommes, baleine, pommes (une à chaque fois). Déjà Robin, sur sa feuille de routes des puzzles, avait choisi sciemment les items "une étoile" pour commencer, et même successivement le premier est le deuxième des items une étoile. L'ayant interrogé sur ce choix, il m'explique qu'il fait « comme ça parce que c'était les plus faciles ». De même, pour la feuille de routes engrenages, il avait commencé par le premier item de la première ligne en haut à gauche (le plus facile des "une étoile"). J'observe qu'il fait les mêmes choix sur sa feuille de routes des tableaux à picots : il commence par l'item en haut à gauche, identifié comme le plus facile de la feuille de routes. Robin commence toujours par une activité qu'il juge facile : il réalise de un à trois items qu'il juge « faciles », puis se confronte à un niveau plus ardu lorsqu'il ces réussites l'ont rendues plus sûr de lui. Il passe alors directement à un item désigné "trois étoiles" voir quatre-étoiles.

K 107 (14/14) Accueil

8:47 Élisa choisit un puzzle en consultant son cahier de route. Elle l'apporte sur la table et me dit que « c'est un puzzle deux étoiles ». Je lui demande pourquoi elle a choisi celui-ci et elle me répond « parce que deux étoiles c'est un petit peu difficile, un petit peu facile ». Elle ajoute : « j'ai fait celui-là (de niveau étoile filante, milieu de la dernière ligne), mais il était un petit peu difficile, mais bon j'ai fait, j'ai réussi… mais aujourd'hui je fais celui de deux étoiles ».



La feuille de routes puzzles d'Élisa

À l'inverse de Robin, Adam se lance constamment des défis pour lesquels il n'est pas toujours compétent. Il cherche souvent à réaliser les propositions les plus difficiles, mais il fait partie de ces élèves évitants qui souhaitent sans cesse *savoir* mais pour lesquels il est difficile d'*apprendre*. Face à l'obstacle, s'il ne réussit pas de suite, nous avons observé que souvent, Adam abandonne et essaye une autre activité ou un autre item qui lui apportera une satisfaction de réussite immédiate. L'usage de la feuille de routes l'aide à dépasser cette conduite. En effet, comme à son habitude, il s'attaque à un item difficile au Logico puisqu'il prend une fiche trésor, le niveau le plus élevé (nombres de 15 à 20). Il délaisse les niveaux inférieurs alors qu'il ne maitrise pas encore le nombre 20, ni dans la suite numérique, ni dans sa lecture-écriture. Il a par ailleurs encore du mal à dénombrer correctement une collection, notamment par sa précipitation et son manque de rigueur. Un travail sur les items plus faciles serait donc plus indiqué. Cependant dans nos dispositifs, les élèves peuvent totalement choisir le niveau dans lequel ils s'engagent, n'étant pas obligé de suivre les items dans un ordre de difficulté croissante. Il appert qu'Adam bataille pendant tout l'atelier sur l'item qu'il a choisi (plus de 30 mn) sans abandonner. Il travaille tous les aspects de la tâche et développe des stratégies pour dénombrer correctement et rester concentré malgré la gêne que peut occasionner ses voisins (il ralentit, désigne les objets du doigt, compte à haute voix et fait varier sa voix alternativement aigu et grave pour soutenir le dénombrement).

Adam fait preuve ici d'une persévérance et d'une souplesse dans l'attention que nous avons peu observées dans les classes. Il fait également preuve d'exigence et respecte le critère d'achèvement en comptant et recomptant jusqu'à ce qu'il soit certain du résultat. Il ne triche à aucun instant alors que la fiche est autocorrective et qu'il lui suffirait de la retourner pour avoir la solution : il cherche réellement à affronter l'obstacle. Au final, il bute sur le nombre 20 qui relève d'un savoir déclaratif, mais il a progressé sur tous les autres plans concernant l'activité de dénombrer et surtout dans son attitude face à l'obstacle. Nous l'interrogeons pour lui demander pourquoi il ne prend pas une fiche plus facile, lorsqu'au bout de vingt minutes il n'a pas encore réussi. À cela il répond que « c'est normal de chercher parce que c'est une fiche 4 étoiles, c'est les plus dures alors c'est normal de chercher ». Cette réponse nous permet d'affirmer que pour Adam, le dispositif des feuilles de routes a rempli toutes nos attentes : il lui a effectivement permis d'agir sur lui-même pour différer son désir de réussite immédiate, pour se rassurer sur lui-même quant à ce temps de recherche qu'il lui faut s'accorder ainsi que pour mesurer l'enjeu, élevé, qui donne du prix à sa persévérance et alimente sa forte motivation.

K 91 (11/14) Atelier en autonomie Logico

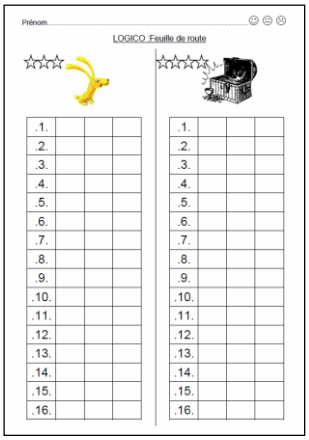
	Adam	Nina	Charlotte
	Robin	Safia	

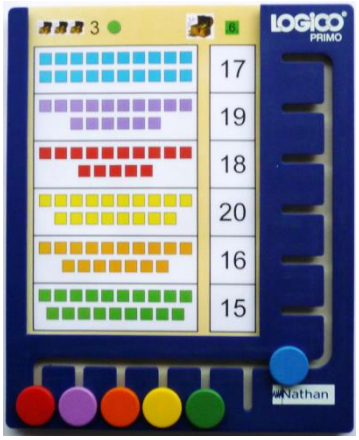
Adam prend de suite la fiche "trésor" n°6 (nombres de 15 à 20). Il la situe sur sa feuille de routes, vérifie qu'elle porte la vignette "trésor" (il pointe tous ces éléments du doigt) et commence le travail. Adam s'est lui-même imposé une fiche de niveau difficile, une "quatre étoiles", ce qui représente la plus grande difficulté de fichier Logico. Il le sait et l'annoncé

en commençant. Adam rencontre rapidement quelques difficultés : il connait la comptine numérique jusqu'à 19 seulement de manière sûre et ne sait pas bien lire les nombres de 15 à 20. Il prend une bande numérique « chenille » pour s'aider. Au début de l'activité, il a des difficultés avec le dénombrement terme à terme car il veut aller trop vite. Pour autant, il ne se décourage pas et s'y prend à plusieurs fois en recommençant à partir de un. Il recommence également chaque fois qu'il est interrompu ou distrait par sa voisine ou un autre camarade de la table. Au cours de l'activité, Adam va progresser dans le dénombrement terme à terme car il se rend compte qu'il doit tout recommencer à chaque fois qu'il se laisse distraire. Il se concentre donc davantage, arrête son doigt plus franchement à chaque objet, ralentit et annonce le nombre de manière également plus scandée (« plus propre » : les nombres sont prononcés « plus détachés » les uns les autres dans sa comptine numérique). En fin d'activité, il adopte également une stratégie vocale : un nombre sur deux est énoncé avec une voix plus aiguë. Même évolution lorsqu'il compte sur sa bande numérique-chenille.

Adam rencontre un obstacle important lorsqu'il doit dénombrer jusqu'à vingt. Il ne connaît pas le 20, ne sait pas dire quel est le nombre après dix-neuf. Il ne sait donc ni le lire, ni l'entendre dans la comptine numérique. Lorsqu'il arrive à vingt, il énonce « douze » après hésitation. Il recommence depuis le début, dénombre dix-neuf objets… et quelque chose en plus qu'il nomme encore 19 (il prononce donc deux fois 19, à la suite). Adam ne sait pas dire le vingt mais il sait très bien qu'il y a un nombre après le dix-neuf et essaie de s'en sortir tout seul. Il prend sa bande numérique et retrouve le même problème après 19 (puisqu'il ne possède pas le « mot-nombre » vingt, il ne peut pas le dire. Il ne parvient pas non plus à utiliser « l'image du 20 », qu'il voit après 19 sur la bande numérique et qu'il pourrait garder en tête comme "le nombre suivant 19". Il pourrait ainsi le retrouver dans les propositions de sa fiche, mais les liens à faire et le saut cognitif semblent ici trop importants. Il semble que sans le mot (ici le "mot-nombre"), Adam ne peut concevoir ce nombre et ne parvient pas à le "voir".

De manière générale, Adam va vite, souvent trop vite :
1) il énonce la suite numérique trop vite et se trompe dans le dénombrement.
2) il ne garde pas toujours en mémoire le cardinal atteint (à ne pas oublier puisqu'il correspond au nombre total d'objets), dont il va falloir ensuite trouver la correspondance écrite sur la bande numérique.
3) il compte toujours sur sa bande numérique en commençant depuis le 1 : il ne surcompte jamais à partir d'un nombre connu plus élevé. Cela rend l'opération toujours très longue et Adam est davantage susceptible de faire erreur. Même difficulté pour le dénombrement des objets : il énonce la suite numérique trop vite et il recommence à partir de un plusieurs fois pour avoir été interrompu. Le temps d'atteindre le nombre effectivement réservé en mémoire, il oublie quel était l'ensemble d'objets concernés et donc quels boutons de couleur placer devant le nombre sélectionné (cf difficultés d'Élis dans la classe de J, mais à un niveau de difficulté supérieur)





La fiche "trésor" sur laquelle travaille Adam

(…)
Quand Adam constate qu'il s'est trompé, il va voir la maîtresse pour le lui dire. Il va également mettre une croix face à l'item concerné sur sa feuille de routes sans attendre la réponse de la maîtresse qui ne fait que lui confirmer « oui, tu mets une croix ». Adam est capable de mettre sa croix tout seul, mais il éprouve le besoin de le signaler à la maîtresse, car c'est coûteux affectivement et la reconnaissance de la maîtresse pour son courage et son honnêteté le soutient. La Maîtresse explique que quand on met une croix, ça veut dire qu'on a le droit de réessayer.
(…)
Adam montre une grande persévérance à réussir sa fiche trésor, malgré de nombreux échecs. Il recommence la même fiche. Il recommence à compter de nombreuses fois, recompte quand il tombe sur une erreur. Lorsqu'il va placer un bouton devant un nombre et que la place est déjà occupée par le bouton d'une autre couleur, il faut recompter les objets de la couleur du nouveau bouton et éventuellement, s'il doit bien "se garer" ici, recompter les objets pour le bouton qui n'était pas à sa bonne place. Adam ne triche pas, persévère, ne veut pas prendre une fiche plus facile même si nous lui suggérons pour tester sa réponse. Il sait que le fichier trésor et le plus difficile, c'est un « quatre-étoiles », mais il ne veut pas changer cette fiche pour une autre du fichier lapin jaune (trois étoiles), pommes (deux étoiles) ou baleine (une étoile). Il répond que « c'est normal de chercher parce que c'est une fiche 4 étoiles, c'est les plus dures alors c'est normal de chercher ».

Le dispositif des feuilles de routes semble donc bien plus efficace dans la mesure où l'on propose une indication sur la difficulté des items. Nous pensons que c'est une condition

nécessaire pour qu'elles soient réellement appropriés comme instruments psychologiques par les élèves, afin d'agir sur eux-mêmes, plutôt que de rester de simples outils de distribution des tâches et des personnes dans le dispositif. Nous nous demandions si les élèves ne se cantonneraient pas spontanément aux seules tâches qu'ils savaient « déjà faire ». Il s'avère que ce n'est pas le cas : ils délaissent les activités « trop faciles » pour eux dès qu'ils se sentent prêts à aller plus loin, et dès lors qu'ils peuvent se situer dans ces activités et mesurer leur degré de capacité actuel au regard de la difficulté indiquée des tâches possibles. La feuille de routes et les informations qu'elle comporte jouent le rôle de stimuli médiateur. Notre analyse rejoint ici les travaux d'Yörg Engeström et Annalisa Sannino (2013, p. 6-7) à propos du modèle de stimulation duale de Lev Vygotski[153]. Ils rapportent que « 60% des sujets ont pris comme second stimuli médiateur efficace [le premier étant la situation elle-même] leur environnement matériel et leurs propres mouvements corporels », c'est-à-dire qu'ils ont recours à des moyens culturels pour prendre des décisions conscientes et les exécuter. Les feuilles de routes nous semblent fonctionner ainsi comme stimuli médiateurs, pour faire prendre des décisions conscientes et volontaires aux élèves, pour motiver et structurer leur activité. Par exemple c'est le cas lorsqu'un élève s'appuie sur sa feuille de routes pour se « lancer » dans un item difficile, mais aussi lorsqu'il se propose de faire « toute la ligne des une étoile », « toutes les trois étoiles », au moins « un item de chaque étoile », voire faire ou finir toute la fiche *baleine* au Logico, etc.

Au final, un tel dispositif apporte la plus grande prise sur l'activité (et sur eux-mêmes) qui manque à certains élèves évitants. Il est également source de réassurance tout comme de motivation à se dépasser, sous réserve qu'apparaissent des repères sur la difficulté des items pour une efficacité optimum. Les élèves ne s'y trompent pas qui admirent la réussite d'un pair à une fiche effaçable équipée du même code d'évaluation parce que « c'est une 3 étoiles !! » *(K 58-6/14)*. Basile ne s'y trompe pas non plus lorsqu'il fait remarquer, avec une touche de déception, que le cahier « point par point » fabriqué par la maîtresse n'indique pas les étoiles *(I 53-6/10)* , ni encore Loanne au Logico, qui prend sa première fiche « pomme » comme objet, en identifiant pourquoi celle-ci relève d'un niveau supérieur à celui des fiches « baleines » : « oh ! Regarde, là c'est jusqu'à 10 ! » *(I 70-8/10)*. Les élèves « entrent par l'activité », le choix ne portant pas sur la question « est-ce que je vais faire une activité ou non ? », mais « quelle activité je vais choisir ? ». Ils entrent dans une dynamique de travail dont ils peuvent contrôler en partie le rythme et la difficulté. Ce pouvoir qui leur est conféré est un moteur important pour leur mobilisation afin de devenir capables de se construire un

[153] Vygotsky se sert de l'« expérience d'attente » comme d'un exemple paradigmatique de stimulation duale :

> *On fait attendre le sujet pendant longtemps et sans but précis dans une salle vide. Le sujet oscille – partir ou continuer d'attendre – et survient alors un conflit de motifs. Elle regarde sa montre ; ce geste ne fait que renforcer l'un des motifs, soit le fait qu'il est temps de partir, qu'il se fait déjà tard. Jusque-là, le sujet était exclusivement à la merci des motifs, mais elle commence à maîtriser son comportement. La montre a instantanément constitué un stimulus qui revêt le sens d'un motif auxiliaire. Le sujet décide : « Lorsque les aiguilles de la montre atteindront une certaine position, je me lèverai et m'en irai. » Elle soude donc une connexion conditionnée entre la position des aiguilles et son départ ; elle décide de partir en fonction des aiguilles de sa montre et elle agit en réaction à des stimuli externes ; en d'autres termes, elle introduit un motif auxiliaire.* (Vygotski, 1997, p. 212, cités par Engeström et Sannino, 2013, p. 6)

cheminement personnel à l'intérieur du cadre. Sans pour autant instaurer de *pression* pédagogique (l'élève évolue dans ses feuilles de routes selon son propre rythme et le chemin qu'il choisit), les feuilles de routes maintiennent une *tension* et une *exigence* pédagogique car elles supposent d'être achevées en cours d'année ou sur une période déterminée (sauf dans le cas d'un élève en réussite qui « saute » les premiers items). Le travail a l'avantage de pouvoir être fractionné et repris à un autre moment, après une pause réflexive ou une simple maturation, selon les capacités de l'élève, sa fatigue ou son énergie du moment, selon le temps dont il dispose pour avoir, ce jour-là, terminé très rapidement une activité, selon l'émulation produite par des camarades s'engageant dans une activité pour laquelle il a du mal à se décider d'habitude et pour laquelle il trouvera avantage à bénéficier de leur soutien et de leur modèle. La feuille de routes permet de différer le moment où il faudra avoir acquis de manière stable les connaissances de l'activité qu'elle propose. Elle permet de laisser du temps pour que ces connaissances puissent s'installer de manière durable, sans que la leçon suivante n'arrive trop vite ou que la progression de tous impose d'ignorer les lacunes laissées chez certains, par manque de temps ou d'appréciation de son niveau de développement.

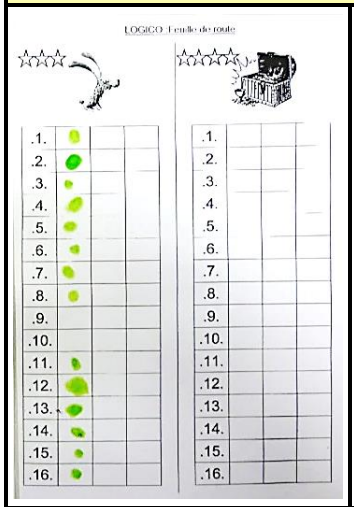
Pour autant, la mise en place du dispositif des feuilles de routes ne fonctionne pas « de lui-même », par la seule introduction de cet outil. Son bon fonctionnement nécessite une organisation fine et complexe sans laquelle l'outil devient inexploitable.

La mise en place des feuilles de routes : un piège pour l'enseignant ?

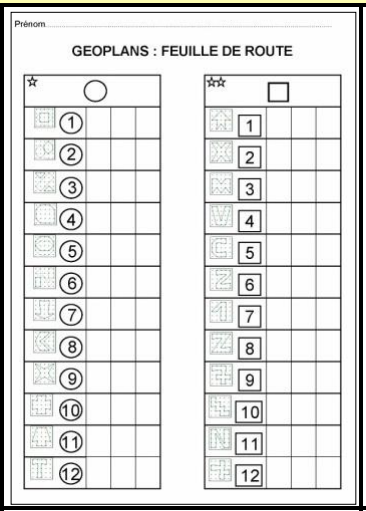
Nous avons eu la chance d'observer la mise en place quelque peu improvisée d'un dispositif « feuilles de routes », en dehors du protocole d'expérimentation. En effet, la maîtresse de la classe I était impatiente d'essayer cet outil dont elle avait recueilli plusieurs exemplaires sur internet dès avant notre premier contact. Notre proposition d'expérimenter ce type d'outil dans sa classe achève de la convaincre de son intérêt et, sans que nous l'ayons anticipé, elle l'essaye durant la période de prétest (nous y observons la classe avant la mise en place de nos dispositifs expérimentaux). Celui-ci est alors très loin de tenir ses promesses et nous remercions cette enseignante pour les précieux enseignements tirés de cette expérience difficile. En effet, nous constatons que l'outil ne fonctionne pas de lui-même : les difficultés observées dans les épisodes de la classe I liées aux feuilles de routes « Pointillés et coloriage » ainsi que « Découpages » *(I5-1/10 ; I7-1/10 ; I10-1/10 ; I12-1/10 ; I21-2/10 ; I22-2/10 ; I30-3/10 ; I37-4/10 ; I48-5/10)*, renforcent notre point de vue quant à la nécessité de prendre en compte tous les éléments du système-classe pour qu'un tel dispositif fonctionne au bénéfice de l'autonomisation scolaire. Il ressort de cette expérience quelques points sensibles, relevant notamment de l'organisation matérielle et spatio-temporelle, ainsi que de la manière d'installer les exigences quant aux résultats et aux comportements attendus.

Exemples de feuilles de routes, classées selon la nature des activités supposant une validation plus ou moins systématique ou immédiate de la maîtresse (éventuellement d'un élève expert)

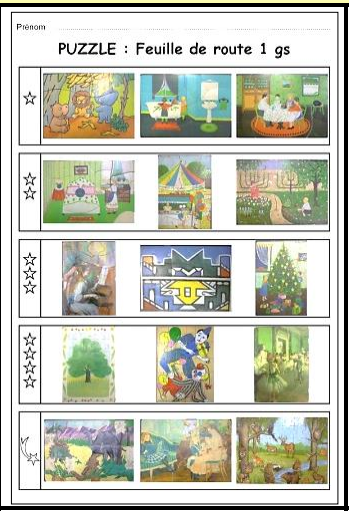
Activités autocorrectives ou ne nécessitant pas de validation immédiate de la maîtresse



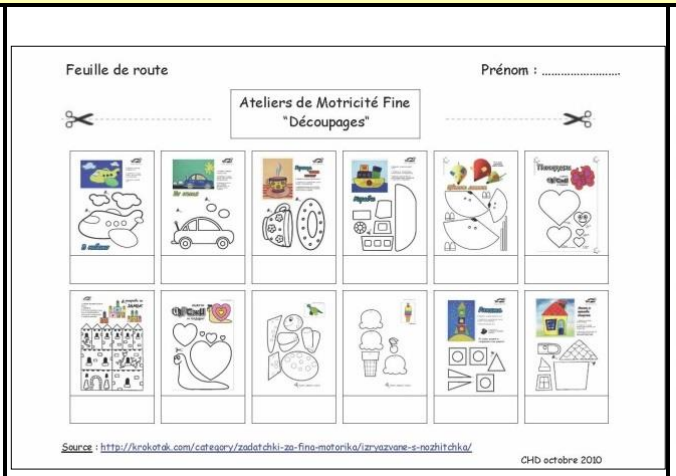
Logico



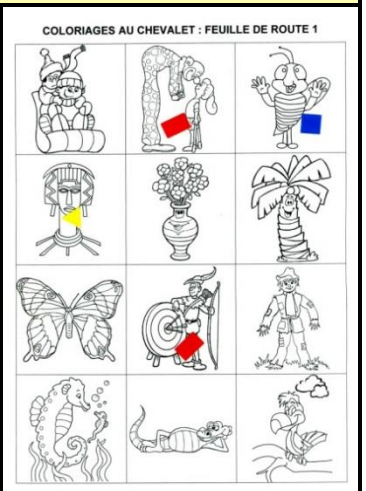
Géoplan



Logico

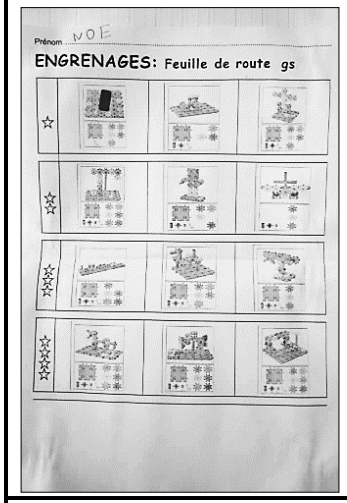


Découpage

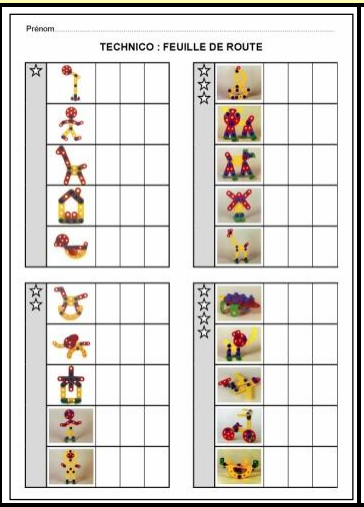


Coloriages libres ou légendés

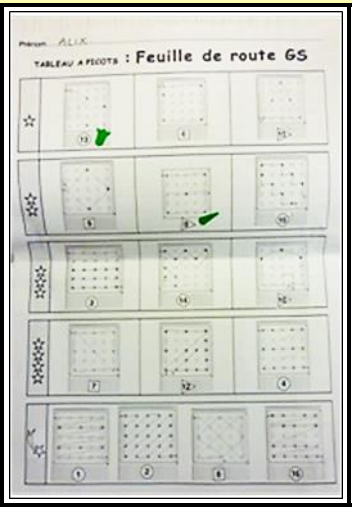
Activités supposant une validation de la maîtresse, du groupe de pair ou d'un élève expert en fin d'item



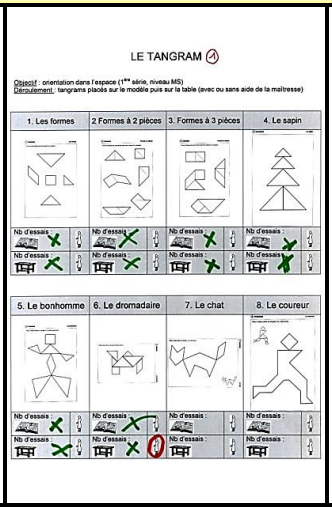
Engrenages



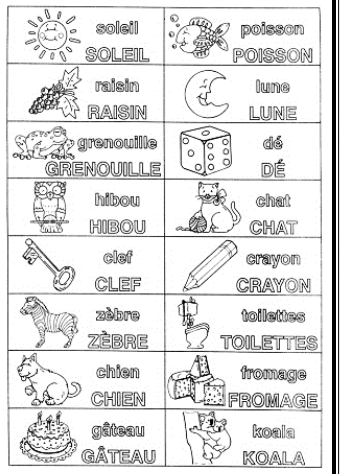
Technico s



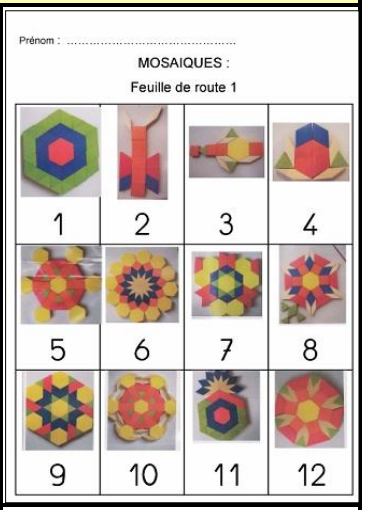
Tableaux à picots



Tangram



Puzzles-mots



Mosaïques

Tableau 14. Activités régulées par feuilles routes nécessitant une validation plus ou moins autonome, immédiate ou différée

D’autres points sensibles apparaissent dans toutes les classes. Nous soulignerons, en particulier, ceux qui se trouvent liés à la validation plus ou moins autonome des travaux réalisés (voir le tableau présentant quelques exemples d’activités, régulées par feuilles de routes, selon qu’elles nécessitent une validation plus ou moins autonome, immédiate ou différée). Nous nous intéresserons, également, aux problèmes liés à la « posologie » des items dans une même feuille de routes où dans la quantité de feuilles proposées simultanément. Enfin nous nous intéresserons aux problèmes issus de ce que l’on pourrait appeler le « grand malentendu » lié aux feuilles de routes.

Le contexte est difficilement sommatif car si certaines activités proposées dans les feuilles de routes sont autocorrectives ou bénéficient d’un « milieu opposable » (les puzzles, par exemple) (Brousseau, 1998), certaines demandent à être validées par la maîtresse, à moins que cette validation ne soit confiée au groupe de pairs ou à des élèves experts. Dans le cas d’une validation par les pairs ou par l’élève lui-même, le risque de laisser passer des erreurs est bien sûr important et l’indication relative aux items réussis peu fiable. On ne peut attendre des feuilles de routes qu’elles indiquent les résultats exacts de l’élève : celui-ci peut avoir coché des items de bonne foi en faisant erreur, comme Antoine dans la classe J :

	J 75 (8/11) Atelier en auonomie Logico
	Antoine coche par erreur les items “pomme” réussis sur sa feuille de routes “baleine”. À la fin, sa feuille de routes indique qu’il a réussi toutes les fiches “baleines”, alors qu’il en en réalité réalisé tout le fichier “pomme”. Dans le cas présent, la confusion est sans conséquence, puisque le fichier pomme est plus difficile que le fichier baleine. Il le fera probablement deux fois sans s’en rendre compte.

Il se peut également que l’élève ait oublié de vérifier son travail, ne sache pas comment procéder à cette vérification ou, plus couramment, qu’il ait conscience de ne pas avoir réussi mais coche tout de même l’item. Il s’agit là du comportement le plus courant et le plus prévisible. En effet, il est extrêmement difficile pour certains élèves de noter un échec ou d’accepter la frustration de ne pas « gagner sa gommette » (ou cocher l’item en question). C’est le cas par exemple de Lorette qui, comme la plupart des élèves, triche lorsqu’elle n’a pas réussi *(N 11-2/2)*. Ces faits sont intéressants, ils montrent que la fiche de route n’est pas un outil d’évaluation sommative fiable et qu’il serait vain d’en attendre une telle fonction. Elle est avant tout un outil d’évaluation formative et une source d’informations pour la maîtresse.

Il en ressort que la feuille de routes n’est pas, en priorité, un outil à l’usage de l’enseignant si ce n’est dans sa fonction de distribution des activités. Elle est davantage à l’usage de l’élève comme outil d’autocontrôle et de prise sur son activité. La maîtresse de la classe K ne s’y trompe pas qui ne vérifie qu’un ou deux item par feuille de routes , afin de s’assurer qu’ils sont effectivement réussis en observant l’élève les réaliser à côté d’elle. Cependant elle travaille précisément sur ce qui fait obstacle à l’autocontrôle de l’élève, à savoir un obstacle essentiellement psychoaffectif. L’enjeu consiste en ce qu’il devienne

effectivement capable de vérifier son travail, de noter ses réussites comme ses échecs : c'est en acceptant ses échecs et ses erreurs que l'élève peut se confronter de nouveau à l'obstacle didactique rencontré, plutôt que de le contourner en trichant. Ici, « tricher » ne signifie pas duper l'enseignant mais se duper soi-même et s'empêcher, en le notant réussi, de réessayer, de pouvoir être fier de soi, de mesurer ses progrès et de savoir que l'on mérite pleinement la réussite qu'on s'attribue. La capacité à noter « correctement » ses réussites et ses échecs ne fait donc pas partie d'un attendu de départ qui ferait de l'élève un tricheur s'il n'y parvient pas encore : c'est là un objet d'apprentissage à part entière, qui vise en autres choses à travailler les critères d'identification et de mobilisation autour des enjeux didactiques, ainsi que les critères d'exigence et d'achèvement. Cette capacité est donc étroitement liée au processus d'autonomisation scolaire. Nous verrons précisément, dans la section 3.2 de la troisième partie de cette étude, les différentes propositions liées à l'autocorrection, la vérification des résultats ainsi que le travail mené autour du rapport à l'erreur.

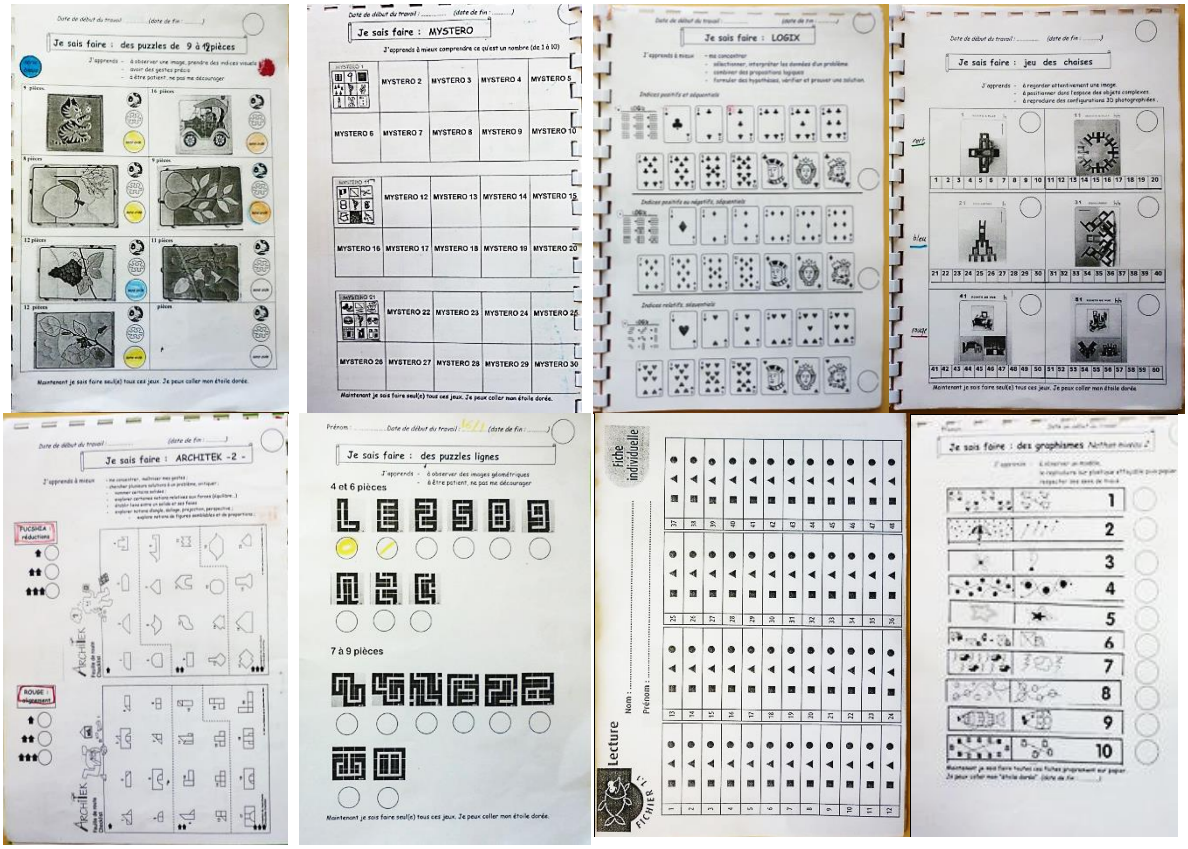
En résumé, à propos de l'évaluation sommative des activités menées avec les feuilles de routes, il apparait, au regard des données recueillies, que ces activités gagnent à être travaillées la première fois en atelier dirigé. C'est le moment d'une première évaluation diagnostique de la part de la maîtresse qui repère quels sont les élèves susceptibles de rencontrer des difficultés (tant sur le plan cognitif que dans leurs usages déviants de la feuille de routes). Il nous semble ensuite suffisant de réaliser une évaluation sommative seulement lorsque la feuille de routes est achevée, en observant l'élève en réaliser un des derniers items. Des évaluations formatives peuvent se faire alors au gré des observations « informelles » de la maîtresse ou lorsque l'enfant la sollicite.

Un autre point sensible relève de la **posologie des items à l'intérieur d'une feuille de routes ou du nombre de feuilles de routes proposées simultanément**. Nous ne pouvons conclure avec certitude sur ce qui pourrait constituer le meilleur équilibre, car il varie selon la durée et la qualité de l'apprentissage réalisé autour de ce dispositif. Cependant, nous pouvons avancer quelques observations. Peu d'items dans une feuille de routes permettent aux élèves de ressentir le plaisir de l'achèvement : ils peuvent « aller au bout » de cette entreprise menée à moyen terme. Cependant « trop peu d'item » fait perdre l'avantage qu'apporte la construction de routines et de sécurité d'une activité dont on connait bien la nature et les procédures, à moins que ne se succèdent d'autres feuilles de routes se rapportant à la même activité mais de difficulté supérieure. « Trop d'item » peut effrayer les élèves les plus fragiles qui se sentent noyés par tant de travail à venir dont ils ne voient pas le bout. C'est sans doute ce qui confine Koffi à la panique et au rejet de son cahier de route. La classe M propose en effet un grand nombre de feuilles de routes reliées ensembles (28 pages), dont certaines comptent parfois beaucoup d'items. Koffi est un élève évitant dans de nombreuses situations : il est en difficulté face aux exigences de l'école. Cependant

l'épisode suivant *(M 14 -2/2)* fait clairement apparaitre que son anxiété est attisée par la consultation du cahier de route.

M 14 (2/2) Atelier en autonomie

10:50 Koffi est en larmes, comme pris d'une grande angoisse au moment de se mettre au travail. Il ne veut pas choisir dans son cahier de travail individuel. La maîtresse le calme et propose de choisir pour lui : « on va choisir un puzzle et comme ça tu pourras mettre une étoile ». Elle va chercher un puzzle de difficulté adaptée aux capacités actuelles de son élève et installe Koffi à une table avec son puzzle. **Elle lui ouvre son cahier à la bonne page et lui demande s'il reconnaît le puzzle, ce qu'il fait. Il commence à le défaire, ça va mieux. Il se met ensuite à regarder son cahier de travail individuel, les autres pages, son plan de travail, et se décourage.** Il a mis deux pièces sur le puzzle, mais laisse maintenant descendre son corps sur sa chaise, les bras le long des pieds de celle-ci. Il annonce « j'arrive pas ! », soupire très fort. La maîtresse intervient et lui donne un puzzle plus facile. Elle part. Il reprend son cahier à la page des puzzles de 4 à 10 pièces, le regarde et annonce : « lui il est plus facile, j'arrive » (il désigne le premier puzzle de quatre pièces). La maîtresse intervient, refuse qu'il fasse ce puzzle de quatre pièces et lui impose l'autre, qu'elle juge davantage à son niveau. Koffi refuse le travail, profite du départ de la maîtresse pour aller ranger son cahier de travail individuel dans son casier. La maîtresse intervient de nouveau et le remet à la tâche. Elle est ensuite de nouveau mobilisée par d'autres élèves. Koffi est assis sur sa chaise, penché en avant, la tête sous la table et pleure. Il finit par se coucher sous la table, pleure toujours, donne des coups de pieds sur les pieds de chaise et soulève la table de Naïma avec ses pieds joints, faisant basculer la construction en mosaïques qu'elle était en train de réaliser. Myrane déplace la table. Koffi il se relève au milieu de l'îlot formé par les six tables et cherche l'attention des autres élèves pour faire remarquer l'incongruité de la situation. Il ne pleure plus, semble maintenant s'amuser et commente les travaux des trois filles de l'îlot qui sont en train de travailler chacune sur une mosaïque.



Quelques feuilles de routes extraites du cahier de travail individuel (classe M)

Nous pensons que pour les élèves les plus en difficulté, le repérage dans un cahier et une feuille de routes complexe peut constituer un obstacle important. Il renforce les conduites d'évitement. Nous faisons l'hypothèse qu'il est utile de formater ces feuilles de routes de sorte qu'elles offrent, autant que possible, le même type de repères, de les

débarrasser de textes superflus inaccessibles aux élèves, d'en harmoniser la casse, le système de repérage de la difficulté lorsqu'il est proposé, l'emplacement des informations utiles, et de les limiter pour qu'elles puissent réellement faire partie d'un ensemble de possibles concrètement « envisageables » dans l'empan cognitif de l'élève. En d'autres termes, nous pensons que pour ne pas ajouter d'obstacles superflus, les feuilles de routes issues du commerce gagnent par exemple à être remises en forme par l'enseignant et que celles qu'il crée le soient, autant que possible, sur le même modèle. Nous soulignons qu'il est important d'avoir mené toutes ces activités au moins une fois avec l'enseignant et qu'il est préférable que leur nombre n'excède pas les possibilités de représentation d'un élève (il peut choisir mentalement dans une liste de possibles conservés en tête). Ces propositions sont à nuancer pour les classes à triple niveaux, à l'intar de la classe N, où les cahiers de routes s'étalent sur les trois années d'école maternelle. L'élève a le temps d'entrer dans le dispositif, les feuilles de routes sont intégrées sur une période plus longue. Nous supposons que l'élève peut alors faire usage de ce dispositif à un niveau supérieur de complexité, lorsqu'il arrive en grande section.

Enfin, un dernier point sensible relève de ce qu'on pourrait appeler le « grand malentendu » lié aux dispositifs gérés par feuilles de routes (appelés aussi « contrats »), et plus généralement aux activités menées « en autonomie ». Ce malentendu provient, nous semble-t-il, des représentations que l'enseignant se fait d'une activité menée en autonomie. En effet, il s'attend à ce que l'élève-ci y soit effectivement autonome alors qu'il est en réalité en train de faire l'apprentissage de cette autonomie, ce qui est extrêmement différent. L'enseignant imagine qu'il va être très vite libéré pour s'atteler à une autre tâche et qu'il n'aura pas à s'occuper des élèves placés ainsi « en autonomie ». Il s'attend à ce que les outils fonctionnent d'eux-mêmes et ne prévoit pas, par exemple, un premier atelier dirigé pour installer les exigences quant aux résultats, aux démarches et aux comportements attendus. Il ne prend pas assez de temps pour organiser précisément l'environnement classe de sorte que le dispositif, pensé dans tous ses paramètres, puisse effectivement le relayer efficacement. Or nous constatons qu'une certaine période est nécessaire avant qu'un dispositif de travail dit « en autonomie » fonctionne effectivement de façon relativement autonome du point de vue de l'élève, en gardant à l'esprit que cela ne sera pas le cas pour tous au même moment. Certains auront besoin de davantage d'accompagnement. Le dispositif des feuilles de routes et tout dispositif au service de l'autonomisation scolaire, en aucun cas, n'évite l'intervention de l'enseignant. Simplement cette intervention se fait en mode opératoire indirect et non en mode opératoire direct. Au final, le maître est moins sollicité de façon directe mais il l'est davantage de façon indirecte, au moins au début voire plusieurs mois de classe. L'avancée dans le processus d'autonomisation de l'élève ne fonctionne pas en vase communiquant avec une diminution du temps de mobilisation de l'enseignant.

Au risque de paraître redondant dans notre propos et au regard des observations menées dans les dispositifs lorsqu'ils fonctionnent de façon féconde pour le processus d'autonomisation scolaire des élèves, nous constatons que l'enseignant n'est pas moins mobilisé, mais qu'il l'est différemment et agit sur d'autres objets : intervention *avant* (dispositif pensé et réajusté avec précision, consignes, atelier dirigé) et *après* les temps faibles (retours sur ateliers) ; interventions *pendant* volontairement ciblées et limitées (validations des items si nécessaire, observation des difficultés cognitives et affectives, des obstacles et des trouvailles qui seront exploitées en retour sur ateliers, etc.).

Or c'est précisément, pensons-nous, ce qui vaut une grande désillusion à la maîtresse de la classe I, lorsqu'elle met en place de façon improvisée sa première feuille de routes. Cette mise en place se passe mal, elle en ressort découragée pensant que « cela ne marche pas » et « qu'elle n'y arrive pas » *(I 12-1/10, Pointillés et coloriage)*. Plus tard elle nous confie sa prise de conscience selon laquelle « il faut quand même valider les travaux des élèves ». Cette même réflexion a été faite à un maitre Freinet lors d'une porte-ouverte de l'ICEM à laquelle nous nous sommes rendus pour recueillir des informations autour du même outil. Sans en être l'apanage unique, il est en effet utilisé dans la pédagogie Freinet. Au stand « maternelle », un maître présentait ses différents outils et leur fonctionnement, notamment de nombreuses feuilles de routes. Nous sommes restés toute la matinée auprès de ce stand pour observer les réactions des enseignants « ordinaires » venant le visiter. Tous étaient intéressés par les promesses portées par ces outils ; plusieurs regrettaient cependant, pour les avoir essayés, de n'avoir pas recueilli les résultats escomptés, à savoir comme nous le disions plus haut d'être tout à fait libérés de leur intervention auprès du groupe travaillant sur les feuilles de routes, de ne pas avoir à intervenir non plus dans la validation des travaux. Nous avons alors conçu cette idée de « grand malentendu », car les objectifs visés par ces enseignants sont différents de ceux que nous proposons dans les dispositifs expérimentaux. Il ne s'agit pas de solliciter une autonomie « déjà-là », au service de l'enseignant, lequel serait effectivement libéré de ses élèves. Il s'agit de mener un apprentissage qui demande, comme pour celui des disciplines académiques, une préparation élaborée et des actions d'enseignement-apprentissage en classe.

En tirant parti des difficultés rencontrées par la maîtresse de la classe I et des différents enseignements issus des régulations observées ou expérimentées dans l'ensemble des classes, nous proposons sous forme de tableau synthétique les points sensibles qui nécessitent une réflexion de la part de l'enseignant, les problèmes qui peuvent en découler et enfin, quelques propositions de régulation qui sont apparues concluantes.

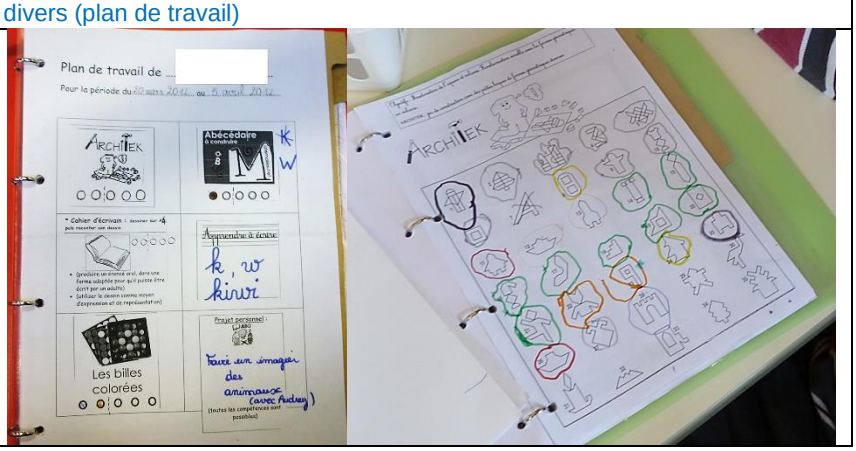
Mettre en place une feuille de routes		
Points sensibles	**Problèmes observés**	**Régulations possibles**
Dispositif matériel et	- difficulté pour accéder au matériel menant à la détérioration de celui-ci	- se poser les questions suivantes (notamment si fiches) : → où placer le matériel et les fiches vierges ?

spatial	(porte-vues manipulés par plusieurs élèves ensembles) ou des conflits - travaux perdus ou sans auteurs identifiés	→ Sont-elles facilement accessibles ? → Où réserver les travaux inachevés ? → Comment s'assurer que leurs auteurs vont bien les retrouver et surtout, les achever avant d'entamer un nouvel item ? → Où placer les travaux achevés ? - organiser un coin post-atelier où se trouve le matériel nécessaire - organiser une utilisation raisonnée des casiers individuels - relier ou rassembler les feuilles de routes dans un cahier
Degré de difficulté et temps d'effectuation des tâches	- les tâches sont très courtes et/ou très faciles : tous les items sont faits très/trop rapidement - le temps de post-atelier fini par devenir un temps d'atelier pour tout le groupe-classe (et l'activité n'est pas prévue pour cela)	- prévoir un nombre d'item suffisant - prévoir des niveaux de difficulté croissants - anticiper une durée et une nature de tâches adaptée aux temps dans lesquels elles se dérouleront
Nombre de feuille de routes, nombre d'items de la feuille de routes	- trop de feuilles de routes : les élèves ont du mal à se repérer, à s'orienter - /pas assez de feuilles de routes : les élèves ont peu de choix, ils se lassent, ou finissent trop vite la feuille - trop d'items : certains élèves se sentent noyés devant l'ampleur de la tâche, ils n'ont jamais le plaisir d'achever une feuille de routes (« aller au bout ») - pas assez d'items : la sécurité et les routines n'ont pas le temps de s'installer pour cette activité. Les élèves n'ont pas le bénéfice d'une consigne bien maitrisée pour un entrainement de durée moyenne ou longue	- ajuster le nombre d'items (nombre « nécessaire et suffisant ») - prévoir des niveaux de difficulté croissants - anticiper une durée et une nature de tâches adaptée aux temps dans lesquels elles se dérouleront
Exigences quant aux résultats et aux comportements attendus	- les élèves font la course (le temps des autres est sensible et peut devenir un obstacle) - précipitation, agitation, conflits - l'envie de « faire vite et beaucoup » (quantité) prime sur la qualité du travail (travail bâclé, pas de vérification des résultats)	- mener l'activité une première fois en atelier dirigé pour poser les consignes et les exigences - s'assurer de la présence d'un « milieu opposable » ou prévoir de valider les items, au moins dans un premier temps
Validation	- l'attrait des gommettes : le travail est bâclé pour le plaisir de placer sa gommette - les élèves n'acceptent pas l'échec et note l'item réussi	- L'enseignant valide et coche l'item ou place la gommette - la planche de gommette est au tableau, la démarche d'aller en chercher une est publique et régulée par le groupe (souvent très vigilant sur ce point) - travail interdisciplinaire autour de l'erreur et de sa prise en compte dans la classe
Malentendu à propos des ateliers gérés par feuille de routes (et des temps faibles en général)	Représentations selon lesquelles : - l'autonomie attendue dans les ateliers gérés par feuilles de routes ne nécessite pas d'apprentissage (mais elle est néanmoins attendue des élèves) - l'enseignant n'aurait pas à valider les travaux des élèves - il serait libéré pour faire autre chose	- accepter la nécessité d'un temps d'apprentissage de l'autonomie « accompagné » par l'enseignant. - utiliser les temps de retour sur ateliers pour traiter collectivement des difficultés et dysfonctionnement rencontrés - comprendre que l'apprentissage de l'autonomie, par l'élève, ne signifie pas « moins d'activité », de la part du maître

Les classes M et N proposent quant à elles un dispositif global pour tous les temps faibles, en particulier l'accueil et le post-atelier régulés par un même outil, le plan de travail, que nous n'avons pas proposé à l'expérimentation.

Le principe du plan de travail assure une rotation des élèves aux différentes activités, ainsi que le propose le tableau des ateliers d'accueil, sans qu'elle soit pour autant planifiée sur une semaine (une même activité peut être menée deux jours de suite). Le dispositif utilisant le plan de travail permet également à l'élève d'organiser son activité, sur une période plus ou moins longue (de deux semaines à une période entière), et cela pour tous les temps faibles. Il propose ainsi une bonne cohérence entre ces temps, tout au long de la journée et de la période puisqu'ils sont ainsi régulés par un seul et même support. En tant qu'outil, le plan de travail permet à l'élève de visualiser sur une seule page les activités qu'il a déjà réalisées et celles auxquelles il n'a pas encore ou peu participé. Dans les classes M et N, le plan de travail est couplé avec les feuilles de routes qui sont rassemblées à sa suite dans un classeur individuel. Cette organisation nous parait intéressante mais elle semble difficile à maîtriser pour des enfants de cinq à six ans. En effet, elle suppose d'articuler ensemble deux supports de nature différente : le plan de travail – qui pourrait correspondre à un tableau d'inscription individualisé – et les feuilles de routes qui lui sont associées. Ainsi nous observons que les élèves utilisent plutôt, de façon privilégié, l'un ou l'autre de ces supports plutôt qu'ils ne les articulent.

	N 11 (2/2) Accueil
	Lorette est entrée mais ne va pas s'assoir à la collation. Elle prend son plan de travail, feuillette le classeur et va ensuite chercher le matériel Architek. Elle s'assoit et dit pour elle-même « je vais faire le 6 ». Elle cherche la fiche technique n°6 parmi les autres fiches, les passe une à une. 8:48 Annaëlle prend son classeur du plan de travail : il comprend le plan de travail en première page puis différentes feuilles de routes associées au plan de travail). Elle feuillette son classeur, va prendre un feutre, et entoure la vignette 4 de l'Architek en disant qu'elle l'a fait hier. Elle coche ainsi trois ronds sur son plan de travail et prononce en même temps : « ça j'ai fait, ça j'ai fait, … il me manque ça, ça et ça : trois activités ». Effectivement, les items « apprendre à écrire » et « images des animaux » ne sont pas cochés.

	N 8 (1/2) Ateliers en autonomie divers (plan de travail)
	13:53 la maîtresse propose aux élèves de travailler sur leurs plans de travail. Guilhem choisit le jeu Architek, entoure l'item 10 de sa feuille de routes et range son classeur. Il a donc complété la fiche servant de feuille de routes mais n'a pas coché l'activité Architek sur son plan de travail. *Classe N : exemple de plan de travail et feuille de routes Architek de Guilhem* 

Les feuilles de routes ne jouent ici qu'un rôle de distribution élémentaire des tâches, elles offrent peu de repères aux élèves bien qu'elles recèlent un grand potentiel en ce domaine. Leurs items doivent se réaliser dans un ordre prescrit et elles n'indiquent pas le degré de difficulté qui développe, comme on l'a vu, les capacités d'autoévaluation. Il semble que sous cette forme, elles ne jouent pas tout leur rôle dans le processus d'autonomisation.

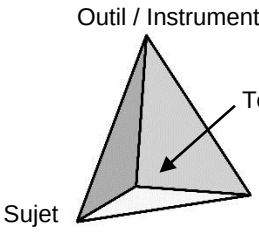
Pour autant ces dispositifs régulés par le plan de travail offrent, comme ceux des classes I, J, K l'avantage de « pédagogiser » les temps d'autonomie, et l'élève a l'occasion de construire un cheminement personnel au travers des savoirs qui lui sont proposés. Le contexte n'est pas sommatif, mais le cadre est cependant présent : l'élève aura à réaliser toutes les activités prévues et tous ont ces activités dans leur plan de travail. Il peut les différer, les mener à son rythme mais il a tout intérêt à s'intéresser à ce que font ses camarades et à prendre part à leurs interrogations lorsqu'ils réalisent ces activités à la même table que lui. Cela favorise une certaine ouverture d'esprit, une curiosité de l'élève face à la manière dont les autres procèdent et « avancent » dans leurs travaux, puisqu'il est toujours concerné par ceux-ci. Il vient peut-être de mener le même travail, ou alors il va bientôt l'aborder. Enfin il peut tout à fait décider, compte tenu de la grande latitude accordée par le dispositif, d'interrompre ce qu'il était en train de faire pour choisir de mener le même travail que son voisin de table. C'est l'occasion, de manière imprévue, de profiter des compétences d'un camarade pour apprendre par imitation intelligente (imitation des démarches et procédures d'autrui).

Dans les classes N et M observées, les élèves ont également *besoin* de porter, par eux-mêmes, un regard sur le travail des pairs, car les réalisations d'élèves sont peu reprises en collectif par les enseignantes. Celles-ci ne proposent qu'exceptionnellement des retours sur atelier. Les informations et les repères dont les élèves ont besoin pour se réassurer et dépasser les difficultés rencontrées dans les temps faibles sont donc à trouver par soi-même. Il se crée alors un tissu d'informations et d'indices quant aux activités observées ou partagées. Dans la classe N, la régulation entre pairs est réelle et semble plus spontanée et plus sereine que dans les dispositifs expérimentés. Pourtant elle apparait insuffisante : nous retrouvons le risque de pénaliser les plus fragiles, ceux qui n'ont pas construit de capacité d'autonomie hors l'école et qui n'ont pas la capacité d'inférer les enjeux didactiques avec la seule observation ou effectuation. En effet, les seuls échanges entre pairs ne permettent visiblement pas l'accès à un certain vocabulaire eux aux concepts qui lui sont associés. Ils ne permettent pas la généralisation et la montée en abstraction auxquelles peut conduire l'échange régulé par l'enseignant, à partir des réalisations produites dans les temps faibles. Pour exemple, nous observons que des élèves savent classer, catégoriser « en acte » des couleurs, de façon très précise, au travers d'un nuancier Montessori. Or, bien que l'activité soit complexe et exigeante, qu'ils collaborent étroitement pour réussir à la mener à bien, ils semble qu'ils ne possèdent pas les concepts simples de « foncé » et de « clair », « du plus foncé au plus clair », ou du moins qu'ils ont des difficulté à les mobiliser ou à les transférer à cette activité (il nous semble peu probable qu'ils ne possèdent pas du tout ces concepts pour leurs feutres vert foncés » ou « vert clairs » ? Nous n'avons pas eu l'occasion de vérifier). Or nous pensons que c'est précisément les retours sur ateliers qui apportent les mots nécessaires à construire ces concepts, afin de ne pas se limiter à quelques connaissances « en actes » et de favoriser la mise en liens et le transfert des connaissances.

	N 1 (1/2) Accueil
	9:03. Quatre élèves sont installés autour d'un nuancier Montessori. Il s'agit de classer des petites plaquettes colorées par couleur et du plus clair au plus foncé. L'élève qui a réalisé la tâche a globalement réussi : sa stratégie est efficace et sa démarche correcte, si ce n'est de rares petites erreurs dans les tons clairs. Cependant, à ma demande d'expliquer comment elle a choisi de les ranger, elle ne peut pas nommer le principe du classement (du plus clair au plus foncé, par exemple). Je lui désigne quelques plaquettes et lui demande si c'est clair ou foncé. Elle ne sait me répondre et ne semble pas posséder le vocabulaire central de cette activité : (plus/moins) *clair*, (plus/moins) *foncé*. Je change d'approche et demande par exemple si telle plaquette est « vert foncé » tout en me trompant car elle est sans équivoque possible « vert clair ». L'élève concernée et les autres élèves présents adoptent ma position qui est fausse (dans mon exemple ils acquiescent à la proposition « vert foncé »). Lorette qui est venue observer la scène, déclare au bout d'un moment « non… là il y a plus de lumière ». *Le nuancier Montessori reconstitué par les élèves*

Nous avons plutôt décrit, jusque-là, la dynamique interne des temps faibles, celle qui se met en place au travers de l'usage du dispositif d'accueil, du post-atelier, et des activités qui étaient proposées. Pourtant nous constatons qu'intervient toujours une dynamique externe à ces temps faibles, issue des temps forts. En effet, aucun des dispositifs d'accueil ou de post-atelier ne se passe tout à fait des régulations venant de l'enseignant, du groupe ou d'un pair plus avancé lors de ces autres temps de classe. Une dynamique externe soutient et régule, elle aussi, les temps faibles. Nous avions par ailleurs développé, sur le plan théorique, l'importance que pouvait revêtir l'articulation entre les temps forts et les temps faibles. Nous nous interrogeons donc sur la forme que prend effectivement cette articulation dans le cours de la classe.

1.3 Organiser l'alternance des temps ?



Tétrade 2

La tétrade 2 (Sujet-Outil-Règles-Temps) renvoie à la manière dont s'organisent les temps de classe et ce qu'ils supposent en termes de contraintes et de ressources. L'approche par cette tétrade nous donne à voir l'usage qui est fait des temps de classe par l'enseignant et par l'élève. Elle conduit à nous questionner sur les bénéfices d'une alternance entre les temps forts et les temps faibles, leur succession, leur récurrence ou encore leur circularité. Nous nous interrogeons sur la place relative et optimum que ces temps pourraient occuper les uns vis-à-vis des autres, autrement dit sur leur « posologie » éventuelle. Nous nous interrogeons également à propos de ce que permettent les temps faibles que ne permettent pas les temps forts et inversement, en terme d'activité de l'élève.

Faire un usage "approprié" du temps…

Faire un usage « approprié » du temps, c'est développer un nouveau rapport aux autres, aux règles et à soi entrant dans le processus d'autonomisation ; pour l'enseignant, il s'agit d'installer les conditions favorables pour que les temps faibles deviennent des temps « pour soi » de façon consciente et volontaire.

<u>… au travers d'un relâchement de la pression pédagogique</u>

Nos données confirment l'intérêt d'y proposer un relâchement de la tension pédagogique. En effet, il apparait qu'au sein même des temps faibles existe un degré croissant de relâchement qui semble profiter aux élèves évitants et plus généralement à ceux qui rencontrent des obstacles pédagogiques. C'est le cas de Nora que l'on a vu réussir sans peine lors de l'accueil un travail au Technico qu'elle n'était parvenue qu'à commencer lors d'un atelier en autonomie. Nous avions attribué cela au fait que l'accueil était un temps de relâchement de la pression pédagogique et qu'il permettait de s'engager dans une activité au moment où l'on s'y sentait prêt. L'enjeu d'une réussite évaluée par la maîtresse, attendue « du premier coup » et en durée limité y est écarté. Nous avions également attribué cette réussite de Nora à l'accueil parce qu'il lui avait permis de s'extraire du temps des autres, celui-ci ne pouvant qu'attiser l'anxiété et la panique d'un élève qui ne démarre pas de suite au même rythme et avec la même facilité que les autres.

Le cas de Jules dans l'activité de coloriage légendé nous parait confirmer cette analyse. Il a beaucoup de mal à réaliser la tâche prescrite au cours de l'atelier en autonomie pour les mêmes raisons que Nora, nous semble-t-il. Sans doute que pour Jules, s'ajoute une difficulté importante à travailler sous la contrainte : la possibilité de différer son engagement dans l'activité pourrait le rassurer car il n'en serait pas prisonnier. Nous avons vu avec les planches prénoms qu'il lui fallait plusieurs étapes avant de s'essayer. Cette possibilité pourrait également jouer sur sa peur de l'erreur qui est perceptible dans le premier épisode rapporté ci-dessous. Il apparait également que Jules est très sensible au temps des autres, et, plus généralement, qu'on pourrait le qualifier comme « dépendant du champ » : il est perturbé par l'accès au matériel, par l'activité et l'avancée des autres, la comparaison de ses résultats et sans doute cherche-t-il à imiter mécaniquement ceux de Guillaume. Cependant, il ne peut le faire car les supports ont été pensés en amont pour empêcher l'imitation mécanique. Au final, Jules reste bloqué et ne peint que trois cases en quinze minutes. Or, dans cette activité, il apparait que ses difficultés ne relèvent pas d'un obstacle didactique : de même manière que Nora, il montre une grande facilité à terminer son travail en le reprenant dans le temps faibles plus relâché du post-atelier (il l'achève sans erreur, peignant les quatorze dernières cases en vingt minutes). Il semble que pour Jules, la possibilité, d'une part, d'échapper au temps des autres et de différer, d'autre part, son engagement, de

fractionner son travail en plusieurs étapes soient des éléments importants : soit pour « ralentir le temps », soit pour permettre un temps d'assimilation et de maturation.

	J 66 (7/11) Atelier en autonomie « coloriage légendé vitrail »
	10:55 [Début de l'atelier « coloriage légendé »] 10:57 Jules va changer l'eau de son gobelet (..) 11:15 Jules pense s'être trompé : alors qu'il est en train de colorier sa case légendée « noir » (en bas à gauche de sa fiche), une case assez longue qui contourne une étoile, il annonce « je suis trompé… il fallait pas dépasser le triangle ». Il s'est interrompu en regardant le travail de Guillaume : celui-ci est en train de peindre en vert la case en bas à gauche de son propre travail. La case que Guillaume peint n'a pas la même forme et notamment, elle ne contourne pas d'étoile. Guillaume a entendu les doutes que Jules a exprimé à haute voix. Il suit le regard de celui-ci et comprend la situation. Ill lui répond : « oui mais c'est pas pareil ! C'est pas la même ! » (sous-entendu ce n'est pas la même case). (…) Jules est resté stoppé par le doute de s'être trompé. Il n'a pas compris ou n'a pas été convaincu par l'explication de Guillaume. Au bout d'un temps, quand je constate qu'il ne reprend pas son activité, je lui dis que c'est juste, qu'il ne se trompe pas. Il termine sa case, va changer l'eau du gobelet. 11:16 on range. Jules n'a peint que trois cases.

	J 81 (8/11) Post-atelier
	J'observe les élèves qui terminent leur coloriage légendé vitrail en post-atelier. Ilan reprend avec facilité cette activité, me semble-t-il, alors qu'il avait montré de nombreuses difficultés en la commençant dans l'atelier en autonomie. Les résultats et la démarche sont tous corrects pour Ilan, Jules et Clémence. Jules achève son vitrail et complète six cases de suite sans aller changer l'eau de son gobelet. Aucune conduite d'évitement. Il n'avait complété que trois cases de son vitrail lors de l'atelier en autonomie qui avait duré seize minutes (cf épisode J 66). En le reprenant maintenant pour la première fois, il le termine en complétant quatorze cases en un peu moins d'une vingtaine de minutes. Le groupe est calme, les élèves côte à côte mènent des activités différentes (Logico, coloriage légendé, un autre travail à terminer ou dessin libre). Il n'est pas nécessaire de partager le matériel, notamment les boites de peinture car seulement trois élèves sont engagés dans cette activité. *État d'avancement du travail de Jules à la fin de l'atelier précédant*

Les cas de Jules et de Nora, eux-mêmes inscrits dans un faisceau d'occurrences, nous semblent confirmer notre hypothèse selon laquelle un relâchement de la pression pédagogique, dans les temps faibles, permet à certains élèves de progresser d'une manière qu'il leur est difficilement accessible dans les temps forts, mais également dans les temps faibles aux activités prescrites. Ainsi, la gradation de la présence sensible du cadre, entre ces temps faibles, allant du plus prescrit au plus relâché (atelier en autonomie – post-atelier – accueil) nous semble gagner à être conservée, avec un « dosage » conscient et maitrisé de la part de l'enseignant. Il apparait également une différence entre les ateliers en autonomie, dont les activités sont prescrites et réalisées en petit groupe, et les temps d'accueil et de post atelier dans lesquels la tâche est plus largement choisie et réalisée indépendamment du petit groupe, même si celui-ci est au travail à la même table, et dans un temps potentiellement plus fractionné.

… au travers, pour l'élève, d'une plus grande prise (et maitrise) sur son temps

Ainsi, la possibilité de fractionner l'activité soutient l'appropriation des temps faibles en temps « pour soi », parce qu'elle relâche la pression pédagogique et offre une certaine sécurité à l'élève. Cette sécurité nous semble provenir, en partie, d'une prise possible sur le temps qui confère à l'élève un nouveau pouvoir sur lequel s'appuyer. Or cette sécurité est largement renforcée par la récurrence et la stabilité des temps faibles. Nous entendons par là que l'élève devient certain qu'il aura accès, tous les matins, à l'accueil, aux activités proposées. Certes le dispositif d'accueil comprend quelques règles et contraintes, mais l'élève s'y repère : il sait ne pas pouvoir aller deux fois au même ilot d'ateliers sur une semaine ; il sait cependant qu'en respect de ces mêmes règles et contraintes, non seulement il pourra avec certitude avoir au moins accès, une fois, à chaque atelier, chaque semaine, mais encore qu'il y aura accès la semaine suivante et celles qui suivront.

De surcroit, avec un dispositif stable de post-atelier, il sait avec certitude qu'il pourra reprendre un travail commencé, se réessayer ou se donner un objectif plus exigeant, organiser sa progression dans la difficulté d'une feuille de routes, se préparer à un défi, se préserver dans un moment de fatigue ou de déstabilisation. Au-delà du travail donné par la maîtresse, l'élève se donne lui-même un travail en lien avec son degré de capacités et d'engagement autoévalués, avec les moyens, au besoin, d'ajuster lui-même ses objectifs.

Nous pensons que cette dynamique est à l'œuvre, par exemple, lorsque Marin s'engage à l'accueil dans une construction complexe aux Engrenages. Il s'est donné un travail qui demande du temps, mais il sait qu'il pourra en disposer et semble très investi pour le mener à terme. Il utilise les contraintes et les ressources du dispositif et sa motivation le mène à un usage alternatif de ce dispositif (pendant un temps de rangement, il poursuit, en cachette, la construction réservée dans son casier). Nous pensons que la nature de l'activité tient une part importante dans la motivation de Marin, mais aussi que les contraintes du dispositif donnent un prix à ce qui se trouve réalisé « pour soi » dans les temps faibles, parce que l'élève a pu « s'y installer », se projeter dans un projet personnel.

La maîtresse surprend Marin qui poursuit, en cachette, la construction qu'il a commencée ce matin à l'accueil et placée en attente dans son casier. Il est allé chercher son modèle et quelques pièces (K 106 – 13/14)

Par ailleurs, l'analyse de nos données met en lumière un couple mal assorti et pourtant très souvent réuni : la plupart du temps, l'exigence et l'achèvement sont associés à une activité proposée en temps limité. On attend qu'*à la fin* de l'atelier prescrit, le travail ait été « bien fait », c'est-à-dire peaufiné, vérifié, achevé. Or la durée et la qualité ne sont en aucun cas nécessairement liées : elles sont même parfois incompatibles et l'un fait alors obstacle à l'autre. Un adulte n'accepterait pas une telle association en permanence et sans doute qu'il organiserait son travail en plusieurs temps s'il vise un degré de réussite optimum. Il en *planifierait* la réalisation. Les conduites de certains élèves nous montrent que lorsque le dispositif leur en laisse l'occasion, ils se saisissent de la récurrence et de la stabilité des temps faibles en ce sens. Nous l'avons vu avec l'épisode de Nora et son dragon ainsi que Lily et son paon, qui réalisent leur travail sur plusieurs jours d'accueil, avec beaucoup d'exigence et de méticulosité, en utilisant les ressources et les contraintes du dispositif de façon consciente et volontaire. Les critères d'engagement dans la tâche, de persévérance, mais aussi d'exigence et d'achèvement sont ainsi liés et soutenus lorsque l'élève sait qu'il peut se donner un projet et avoir une prise suffisante sur le temps et son activité afin de pouvoir la poursuivre, au besoin en fractionnant son effectuation, mais au final comme il l'entend afin de parvenir, selon les mots de Lily, "à ce qu'il voulait".

K 95 (12/14) Accueil

8:37 Nora s'inscrit à la peinture aquarelle et va chercher un dessin de dragon dans son casier (le dessin est une activité que les élèves peuvent réaliser dans un autre îlot d'ateliers que celui de l'aquarelle). Je lui demande : « alors, Nora, ton dessin quand est-ce que tu l'avais fait ?
Nora : je l'avais fait jeudi dernier.
Moi : jeudi, t'es sûre, ou vendredi ?
N : jeudi.
Moi : jeudi. Qu'est-ce que t'avais fait, vendredi.
N : (qui réfléchit une seconde) : j'étais allée aux Logico. J'étais allée là-bas (elle désigne la table en question).
Moi : d'accord. Et tu l'avais mis où ?
N : dans mon casier.
Moi : ah. Et comment ça se fait que tu y as pensé ?
N : pas parce que je me suis (inaudible) dans ma tête, et c'est un dragon que j'ai chez moi.
Moi. Ah. Et ce matin, quand tu es arrivée à l'école…
N : j'y suis pensé, j'y ai pensé, donc je suis allé le cherché dans mon casier, je me suis inscrit à la peinture, je suis allée le chercher et ensuite j'ai fait.
Moi : d'accord. (…) Pourquoi est-ce que vendredi tu as fait du Logico et tu n'as pas fait, euh/
N : j'ai fait jeudi, parce que jeudi je m'étais inscrit à la peinture (elle veut dire au dessin).
Moi : ah. Et vendredi, t'as pas pu le finir vendredi ?
N : non. Parce qu'on n'a pas le droit de s'inscrire où on est déjà allé.
Moi : ah, je comprends. Merci Nora.
(…)

Le dragon de Nora, en cours

Le dragon de Nora achevé

8:54 Nora avance dans la mise en couleur de son dragon : elle a peint le corps et m'explique qu'elle repasse

maintenant sur ses traits au feutre noir pour qu'on voie mieux son dragon. Cette technique a été construite dans la classe dès l'automne au travers diverses activités d'art visuel.

K 96 (12/14) Retour sur ateliers d'accueil

M : Nora ! Regardez Nora. Ah : Elle ne l'a pas fait en entier aujourd'hui hein Nora ! T'avais commencé la semaine dernière. Vous avez vu ça ? Il est magnifique, hein ?
Ev : C'est un dinosaure. (…)

K 95 (12/14) Accueil

8:45. Lily est dans la même situation que Nora : elle a repris une activité commencée la semaine dernière. Celle-ci a été suspendue en attendant de pouvoir s'inscrire à l'atelier qui permettait de la finir. Lily a dessiné un paon à l'aide des petits modèles de dessins à étapes. Elle dit qu'elle va le découper et l'emmener à la maison. Je lui demande si c'est elle qui a inventé les couleurs et elle me répond par l'affirmative. Je lui demande ensuite si elle l'a fait ce matin :
Lily : je l'ai fait de plusieurs jours.
Moi : tu l'as fait sur plusieurs jours ?
L : à plusieurs jours. Un jour je me suis inscrit au tableau, un jour je me suis pas inscrite au tableau, un jour je me suis inscrite au tableau (le dessin fait partie du même îlot d'atelier que le tableau noir).

Le paon de Lily

Moi : attend j'ai pas compris, dis-moi comment tu as fait.
L : un jour je me suis inscrite au tableau pour faire les petits décors et Maîtresse on a dit qu'on pouvait faire ça, du coup je l'ai fait (utiliser les modèles du dessin à étapes sur une feuille papier). Je vais le découper après. Et un jour je me suis mis à la peinture pour faire ça, c'est pas pour dessiner (les petits ronds oranges dans le plumage du paon). Et maintenant je me suis re-inscrite au tableau pour faire ça ».

8:59 Lily termine son paon. Elle me dit qu'il sera fini demain, quand il sera découpé (le découpage correspond à un autre îlot d'atelier, Lily respecte scrupuleusement l'organisation des ateliers, alors que la Maîtresse serait probablement d'accord pour que Lily découpe son paon aujourd'hui, les ciseaux étant un outil transversal à de nombreuses activités. **Je lui demande s'il est réussi, ce à quoi elle répond « oui » et comment elle sait qu'il est réussi. Elle dit alors « parce que c'est comme je le voulais ».**

La possibilité de fractionner l'activité et celle de disposer de temps prévus pour reprendre des travaux en cours est ainsi à même de soutenir les conduites d'achèvement, pour tous, et pas seulement pour les élèves en réussite qui sont suffisamment rapides pour en faire l'expérience et renforcer le plaisir qu'elle procure. Pour les autres, achever un travail long et complexe peut devenir très vite inaccessible et leur désir d'y parvenir s'épuise. L'obstacle pédagogique s'ajoute à l'obstacle didactique, s'interpose et devient premier. Nous défendons l'idée selon laquelle la récurrence des temps faibles et la stabilité dans le dispositif sont essentielles pour la construction des conduites d'exigences et d'achèvement, et qu'elles permettent le développement de compétences de haut niveau taxonomique telles que la prise de décisions raisonnées, l'autoévaluation, l'anticipation et la planification.

Alors pourquoi ne pas proposer en permanence des temps faibles de type accueil ou port atelier ?

La notion de « dosage », évoquée plus haut à propos de la pression pédagogique dans les temps faibles – entre les temps les plus prescrits et les plus relâchés –, peut s'étendre à

l'équilibre entre les temps fort et les temps faibles. Autrement dit, pourrait-on déterminer la bonne « posologie » pour ces différents temps ? Nous nous rendons dans les classes M et N, hors expérimentation, pour observer l'usage que les élèves font de certains outils que nous proposons nous-mêmes : les maitresses se réclament d'une pédagogie Freinet (M) ou s'en inspirent (N) ; les deux classes utilisent des plans de travail associés à un ensemble de feuilles de routes, la classe M utilise un tableau d'inscription aux ateliers (il n'est pas utilisé à l'accueil, mais sur le temps des ateliers en autonomie). Or certains comportements nous interrogent. Alors que les élèves des classes I, J et K manifestent beaucoup de dynamisme et de plaisir à accéder aux temps faibles, ceux des classes M et N semblent peu enthousiastes à leur annonce et se mettent moins volontiers au travail. Pourquoi cette différence ?

	I 70 (8/10) Post-atelier
	14:40 Raphaël et Naïs sont en post-atelier. La maîtresse les autorise à prendre des socles de Logico : Raphaël se tourne alors vers Naïs et lance « ouais !! » en levant le poing. Ils vont chercher leur feuille de routes (le cahier de feuille de routes se trouve dans leur casier). Raphaël dit à Naïs, une fois installés, « nous on est fort ». Naïs n'a plus que trois items à réussir dans le fichier baleine. Elle choisit effectivement la fiche 10 qui lui restait à faire et la réussit. Elle pointe ensuite le numéro 14, sur sa feuille de routes, qui est aussi restant, et cherche la fiche correspondant. Adrien est en post-atelier. Il a lui aussi le droit prendre un du Logico et lance à son tour « ouais ! ». Il explique à Loanne « moi j'adore ce jeu ! » (alors que ce matin, il était le seul de la table à avoir dit qu'il en avait « marre de ce jeu »

	N 17 (2/2) Ateliers en autonomie
	14:25 La maîtresse propose aux grandes sections de travailler sur leurs plans de travail jusqu'à 15h. Plusieurs élèves expriment leur déception. La maîtresse rappelle qu'il y a des fiches du plan de travail qui ont été commencées et qui sont à finir, notamment plusieurs coloriages codés qui avancent lentement. Joé prend son classeur, le parcourt et va demander quelque chose à la maîtresse. Il cherche justement le porte-vues des coloriages codés pour en entamer un nouveau

En nous appuyant, entre autres choses, sur les épisodes ci-dessus, nous proposons plusieurs hypothèses pour expliquer la différence de comportement. La première concerne la motivation des élèves. Il semble que la classe I (comme les classes J et K), propose bien davantage d'ateliers dirigés que les classes M et N. Les élèves sont plus souvent conviés à des travaux prescrits et disposent de moins de temps d'autonomie. Il en résulte, paradoxalement, que les temps faibles des classes I, J et K sont plus précieux pour les élèves puisque plus rares. Le dispositif de post-atelier renforce leur valeur de « temps gagné », voire de « temps volé » et sans doute « bien mérité », sur les temps forts ou même sur les ateliers en autonomie dont les activités sont prescrites : l'attitude de Raphaël dans la classe I (« Ouais !! » en levant le poing) et sa remarque à Naïs (« nous, on est forts ») renvoie assez fidèlement à cette impression que nous ne pouvons mesurer mais vers laquelle converge un faisceau d'occurrence. Il en est de même avec le changement d'attitude d'Adrien vis-à-vis du Logico, qui devient curieusement plus attractif dans ce temps faible (« moi, j'adore ce jeu ») alors qu'il le rebutait le matin même (il en avait « marre » de ce jeu) *(I 70-(8/10)*. L'accès au temps faible du post-atelier fonctionne de manière inattendue

comme un renforçateur du sentiment d'efficacité personnelle et de la valeur accordée à l'activité (Cosnefroy, 2011, p. 45 ; Hadji, 2012, p 246), non seulement par son intérêt intrinsèque mais encore parce qu'il succède et qu'il alterne avec les temps forts.

Notre seconde hypothèse concerne la quantité d'items et de feuilles de routes proposés. Il se pourrait que les temps faibles manquent en partie leur cible quand ils deviennent des ateliers sans fin dont l'élève « ne voit pas le bout ». En effet, dans les classes M et N, les feuilles de routes sont abondantes (environ vingt-cinq pages dans le cahier de routes de la classe M) et comptent parfois un grand nombre d'items. Nous avions relevé que ce paramètre pouvait décourager les élèves les plus en difficulté comme Koffi (classe M). Il semble, également, pouvoir affecter la motivation des autres qui certes se mettent au travail, mais avec peu d'entrain. En effet, nous avions remarqué que pouvoir se repérer dans les feuilles de routes afin d'identifier ce que l'on avait fait et ce qu'il restait à faire était source de motivation et de plaisir pour les élèves. Ils font cet inventaire régulièrement avec satisfaction. Nous pourrions objecter qu'il s'agit là d'une motivation extrinsèque qui sacrifierait le plaisir de travailler à celui de remplir le cahier des charges, de remplir des cases pour être docilement en règle avec ce qu'attend la maîtresse. Sans doute, cependant, nous l'interprétons aussi, et surtout, comme le plaisir d'acquérir un nouveau pouvoir[154] sur son activité et une nouvelle maitrise de soi et de son temps, celui de revivre certaines de ses réussites dont la trace est conservée, notée sur la feuille de routes, de se donner soi-même des objectifs « atteignables » et de se voir progresser. Or pour se sentir progresser, il est important de progresser aussi vers un terme « accessible », car sinon pourquoi enchainer sans fin les items ? Certes toutes les feuilles de routes ont une fin mais de trop nombreuses feuilles avec de trop nombreux items donnent trop rarement l'occasion d'expérimenter le plaisir d'achever une progression à moyen terme.

Ainsi notre seconde hypothèse, liée à la qualité, la quantité et le rythme du travail produit dans les temps faibles, est-elle liée à ces premières suppositions. Non pas que les temps faibles doivent être « rentabilisés » et les élèves conviés à un stakhanovisme qui serait bien dangereux de susciter, mais il est ennuyeux qu'ils s'y trouvent démobilisés et qu'au final ces temps deviennent pauvres en permanence. Les temps pauvres ont toutefois une fonction homéostatique qui permet à l'élève de faire une pause, de se donner un temps de recul, de s'extraire de la situation pour souffler, se reposer après une activité intellectuelle ou affective plus intense. Cependant, ils confinent à l'évitement lorsque l'élève s'y enkyste. Nous défendons l'idée, avec quelques pédagogues célèbres comme Célestin Freinet ou Roger

[154] Il nous semble par ailleurs que savoir et pouvoir maîtriser le dispositif-même est susceptible de procurer de la satisfaction aux élèves. Ainsi Stéphane Haber explique-t-il que

> *Dans la perspective de la critique de la séparation tayloriste entre la conception et l'exécution, il apparait […] que, au travail, nous ne nous reconnaissons effectivement que dans les activités qui expriment ou pourraient exprimer non seulement notre habileté, mais également notre intelligence des situations et des dispositifs, de même que notre capacité, qui se rattache à cette intelligence, à improviser, à intervenir, à innover* (Haber, 2009).

Cousinet[155], que l'activité naturelle de l'enfant n'est pas le jeu mais le travail. Un travail bien entendu adapté à son âge et respectant son rythme, son degré de développement et d'engagement actuel. Il est remarquable à ce propos de constater que dans la classe N dont l'ambiance est particulièrement sereine et bienveillante, c'est lors des ateliers en autonomie gérés par feuille de routes que nous remarquons les seuls réels moments d'agitation et de désintérêt (les même élèves exprimant leur déception le lendemain, à l'annonce de ce temps faible pour les trente-cinq minutes à venir). Dans la classe M, nous observons également que les élèves sont peu mobilisés et retrouvons certaines conduites observées lors des temps d'accueils « non organisés ».

	N 8 (1/2) Ateliers en autonomie gérés plan de travail et feuille de routes
	Certains élèves, comme Luce et Ilyès au coloriage magique, ne sont pas entrés en activité : ils discutent s'amusent, n'avancent pas dans leur travail. Les élèves disposent d'étiquettes avec un côté rouge « je travaille », et un côté vert « j'aimerais que Sylvaine ou (ATSEM) vient voir mon travail ». Personne n'est allé les chercher, mais Julianne va les prendre et les distribue consciencieusement à tous. Les élèves s'en servent peu. 14:22 La maîtresse sépare Luce et Ilyès qui d'agitaient de plus en plus et ne travaillaient pas du tout à leurs coloriages magiques.

« Ai-je besoin de l'adulte ? »

	M 17 (2/2) Atelier en autonomie
	Il y a bousculade et de la frustration lors des inscriptions aux ateliers : il n'y a que deux places à l'ordinateur, attribuées aux deux premiers inscrits. 14:18 Koffi n'est plus dans la classe. Il a tenté de s'échapper dans le couloir mais la maîtresse le rattrape et ferme la porte de la classe. Elle l'accompagne pour s'inscrire à une activité. Il éternue de nombreuses fois (cinq ou six fois), semble somatiser, tousse. Il se rend finalement à l'ordinateur et l'éteint, ce qui est interdit. La maîtresse se fâche. Il y a une règle inscrite au-dessus des ordinateurs disant que ceux qui éteignent les ordinateurs n'ont plus le droit d'y aller. Il n'est d'ailleurs pas inscrit à cet atelier. Koffi va ensuite s'asseoir sur le banc. (…) Eliott et Bassam ne savent pas quoi faire, ils errent dans la classe, s'attardent à l'une ou l'autre table, ne parviennent pas à s'asseoir quelque part et à s'engager dans une activité. Finalement sollicités par l'adulte, ils acceptent de travailler sur le jeu Architek. Bassam explique qu'en fait, « [il] ne sait pas faire ce jeu ». Eliott va lui montrer.

Nous défendons l'idée selon laquelle « trop de temps faibles » n'est pas nécessairement respecter le rythme de l'élève mais plutôt l'abandonner à lui-même. Elle rejoint alors l'idée, déjà évoquée, de temps « d'autonomie » qui creuseraient en réalité les écarts entre les élèves possédant des capacités d'autonomie « déjà-là », construites hors l'école, et ceux qui auraient à les construire par, dans et avec celle-ci. Ainsi, les temps faibles sont pour nous

[155] « **Il paraît désormais difficile de continuer à affirmer que le jeu soit l'activité naturelle de l'enfant. Si éloigné qu'elle en soit, elle est plus proche de notre travail que de notre jeu** ; on y trouve l'application, l'amour de la difficulté, la conscience de l'utilité, avec la joie. L'enfant unit le sérieux et la gaieté, qui, pour nous, sont devenus contraires. C'est peut-être ici la caractéristique la plus nette de son activité, d'où découlerait tout le reste. Il n'aime pas précisément jouer, il aime travailler en s'amusant, il s'amuse à travailler. C'est ce qui nous le rend si difficile à comprendre, si difficile à aider par l'éducation, mais si éducable et si prêt, le jour venu, pour notre forme de travail ». Et il reste, sans doute, chez les enfants une tendance au jeu analogue à celle des adultes : « Favorisez chez eux l'activité la plus conforme à leur activité naturelle, permettez-leur de faire quelque chose précisément de la manière dont ils le désirent, bref laissez-les vivre naturellement, et vous voyez qu'à certains moments ils abandonnent cette activité pour se livrer au jeu. L'explication en est sans doute fort simple : le jeu est une régression, un retour à des occupations plus faciles » (Cousinet, 1931, *Le jeu et le travail*, cité par Raillon, L. (1993). Roger Cousinet, *Perspectives, vol. XXIII, n° 1-2*, 225-236.

indispensables au processus d'autonomisation. Cependant « trop de temps faibles » n'apporte pas de bénéfices supplémentaires aux élèves, voire même leur est préjudiciable. En effet, les temps faibles supposent d'être encadrés et soutenus par les temps forts qui les préparent et qui proposent des retours sur ateliers, ainsi que des outils et des supports pensés de sorte à structurer et soutenir l'activité. En effet, relevant de l'intervention du maître (en mode opératoire direct dans le premier cas et indirect dans le second), ces temps forts ou ces interventions indirectes constituent des **modèles** à un niveau plus général.

Ainsi, nous interprétons, en partie, le rythme peu soutenu et la moindre exigence des élèves quant à l'achèvement des travaux, dans les classes proposant beaucoup de temps « d'autonomie », par l'insuffisance de modèles apportés par les temps forts ou les outils de structuration du dispositif. Nous avions exposés, à charge, que les temps forts ou du moins les temps aux activités les plus prescrites pouvaient être inhibants, pour certains élèves, quand les travaux sont en temps limité, qu'ils sont évalués ou « surveillés », que l'élève ne peut s'extraire de la situation et du collectif ou au contraire s'y réfugier selon ses besoins, etc. Cependant, ces temps forts sont indispensables aux temps faibles en ce qu'ils proposent des modèles de ce qu'est une activité et un comportement « scolaire », c'est-à-dire attendus à l'école pour que puissent s'y réaliser des apprentissages. Or,

> *Là où le milieu ne suscite pas les tâches voulues, ne présente pas d'exigences nouvelles, n'encourage pas ni ne stimule à l'aide de buts nouveaux le développement intellectuel, la pensée de l'adolescent ne cultive pas toutes les possibilités qu'elle recèle réellement, n'accède pas à ses formes supérieures ou y parvient avec un très grand retard.(Vygotski, 1934/1997, p. 208)*

Les temps forts constituent à la fois une **source d'inspiration** (nature des activités que l'on peut choisir, façon de les mener) et **des modèles d'exigence** pour les temps faibles. Ils proposent par exemple des **repères** quant au rythme attendu, même s'il est ensuite différencié dans les temps faibles. Les élèves y font également l'expérience d'achever un travail en identifiant et en se mobilisant autour d'enjeux didactiques, etc. Il n'est pas raisonnable d'attendre que ces élèves sachent se donner un tel travail, d'eux-mêmes, s'ils ne disposent pas de ces modèles et de cette expérience. D'où proviendraient-ils ? Comment s'en seraient-ils fait une représentation ? Les temps forts proposent un répertoire de comportements et d'attentes qui vont bien au-delà des tâches et des activités proprement didactiques, mais qui concernent également la forme, la nature, la qualité, la quantité, l'exigence attachées aux activités scolaires. Il s'agit bien entendu de s'approprier, ici, un aspect de la forme scolaire dans ce qu'elle a de positif et de libératoire, car elle permet à l'élève de « se donner » sa propre loi en termes de cadre de travail, à l'école. Si nous postulons, à partir d'un ensemble de travaux qui vont de Kant à Vygotski, que l'autonomie passe par l'hétéronomie, alors l'émancipation des modèles passe aussi par leur expérience, leur compréhension et leur appropriation. Pour autant, il ne s'agit pas d'y enfermer les élèves et la possibilité d'autonomie, dans les temps faibles, gagne à ne pas être illusoire.

… au travers d’une possibilité d’autonomie qui ne soit pas illusoire

Permettre un usage « approprié » des temps de classe, c’est donner à l’élève, dans les temps faibles, une véritable possibilité d’autonomie : l’enseignant se retire effectivement de la situation pour lui laisser une réelle latitude, comme lors du post-atelier de la classe J où tous les élèves de grande section se trouvent lancés dans l’activité des planches prénoms : de manière imprévue ils commencent à s’installer au coin regroupement parce que les tables sont encombrées par des peintures à sécher. Ils se trouvent bien sûr mal assis et une telle situation ne remplace pas un atelier dirigé où le geste d’écriture sera correctement éduqué, mais quelle émulation ! Il se crée ce jour-là une dynamique autour de l’écriture qui enrôle sans exception tous les élèves de la grande section, même les plus évitants. Certes l’endroit est inhabituel et imprévu, c’est avec une hésitation que la maîtresse n’intervient pas, mais il ne règne aucun désordre – ou peut-être un désordre fécond –, le matériel est prêt, il est à disposition et accessible aux élèves ainsi que les outils d’étayage de l’activité, comme les bandes alphabétiques, que certains élèves vont quérir de leur propre initiative.

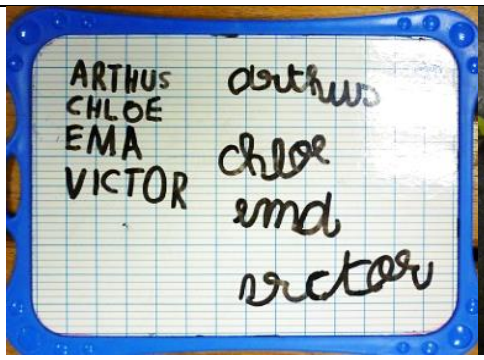
J 45 (5/11) Post-atelier

9:40 Mayeul est en post- atelier. Il choisit un chiffon, un feutre, une planche-prénom et une ardoise, mais pas n'importe laquelle : il en choisit précisément une avec un encadrement bleu (il en passe plusieurs en revue avant de dire « bleu ! » à haute voix).
Guillaume, Antoine, Jules, Solène, Maëlys et Salomé choisissent quelques secondes après la même activité. Les tables sont encombrées par les palettes d’encres et les travaux qui sèchent. Mayeul et Antoine ont l'idée de se placer sur les bancs du coin regroupement. Tous font de même à leur suite. La maîtresse hésite à autoriser cet emplacement original, mais accepte finalement. Elle est occupée avec les moyens sur leurs tables respectives et n’est pas disponible pour organiser la classe autrement.
Jules demande « c'est qui ma fiche ? » (il demande sur quelle planche se trouve son prénom).

Tous les grands écrivent bientôt sur les ardoises

Solène et Clémence annoncent les prénoms

Solène annonce à Clémence : « là j'ai fait Laure, Valentin et là Amy, le A,… et je vais faire Aubriel ». Elle partage son modèle avec Clémence. Lorsqu'elle a écrit les quatre prénoms du modèle, elle dit à sa camarade « alors tu te dépêches ? » (Il y a quatre autres photos et prénoms au verso de la planche modèle et elle attend pour la retourner).
Rémi écrit de suite en cursives.
Mayeul va chercher une bande alphabétique et annonce « je vais écrire quelques lettres ». Jules lui demande « tu peux écrire mon « J » en attaché ? ».
Certains élèves commencent par écrire en capitales puis se lancent dans des prénoms en cursives, comme Mayeul et Jules qui sont allés chercher une bande alphabétique. Salomé et Laure ont décidé de dessiner un quadrillage et d'écrire un mot par case.



L'ardoise de Mayeul

Rémi écrit de suite à l'écriture cursive (à gauche)

Mayeul et Jules discutent de l'alphabet et remarquent des ressemblances

Salomé et Laure écrivent un prénom par case

10:00 Mayeul et Jules discutent à cette occasion de l'alphabet. Jules lui dis « Eh regarde Mayeul ! Le i et le i ! » (Il remarque ici la ressemblance entre le « i » majuscule et le « l » minuscule dans la bande alphabétique). Mayeul regarde les lettres que lui montre Jules mais il est absorbé par son propre travail d'écriture. Il n'y a pas là d'explication ou d'échange plus avant sur la majuscule et la minuscule, mais Jules a remarqué cette particularité dans la correspondance majuscule-minuscule. Cette particularité est souvent source de difficulté pour un lecteur-scripteur débutant. Peut-être sera-t-il plus réceptif aux commentaires de la maîtresse si elle aborde cette question.

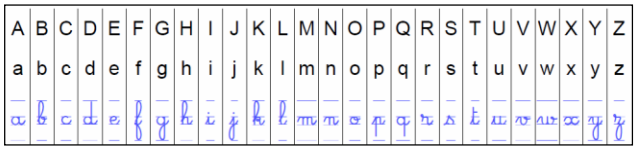
Ainsi nous remarquons que le dispositif échoue à remplir son rôle lorsque l'enseignant est amené à intervenir de manière excessive dans les temps faibles. Il le fait de manière légitime seulement dans certains cas, pour la validation d'items, mais nous verrons au point 3.3 de ce chapitre que les interventions du maître gagnent à être maîtrisées par celui-ci et précisément ciblées. Dans la plupart des autres cas, l'intervention de l'enseignant reflète un défaut d'organisation et de prise de conscience quant à l'apprentissage nécessaire de l'autonomie scolaire : le dispositif n'a pas été réellement pensé pour que l'élève puisse y être autonome, il ne relaie donc pas efficacement l'enseignant et celui-ci est obligé d'intervenir : c'est ce qu'il s'est passé dans la classe I lors de la mise en place de l'atelier « coloriage et pointillés » géré par feuille de routes, alors que la maîtresse, au tout début de son cheminement à propos du processus d'autonomisation, pense que « que ce serait bien que les élèves fassent ça, par exemple, quand [elle n'a] rien prévu ».*(I 30 -3/10)*. Il importe ainsi que l'enseignant se retire de la situation pendant les temps faibles, mais il est bien présent *avant*, dans la conception du dispositif et dans les consignes qu'il va donner et *après*, dans les retours sur ateliers qui permettent une circularité entre les temps faibles et les temps forts.

Soigner les consignes et l'alternance temps faibles - temps forts

L'importance de soigner les consignes n'est plus à démontrer. Ce soin est d'autant plus essentiel lorsque l'activité n'a pas été menée, une première fois, en atelier dirigé (**succession temps fort / temps faible**). Pour autant, nos observations nuancent cette « évidence » et reportent l'attention sur l'alternance ou plutôt la circularité entre les temps faibles et les temps forts. En effet, si l'on prend pour exemple l'épisode au cours duquel la maîtresse de la classe J prend un soin particulier pour la passation des consignes, nous observons que ce n'est pas suffisant *(J 30-3/11)*. Il s'agit d'un travail sur fiche consistant à entourer la première lettre de son prénom dans les trois écritures en s'aidant d'une bande alphabétique. La maîtresse explique la tâche avec précision, propose un exemple, fait réaliser plusieurs items par des élèves devant le groupe (notamment par David et Amy). Elle utilise pour cela les supports et les outils qui seront à mobiliser, fait reformuler les consignes… et pourtant.

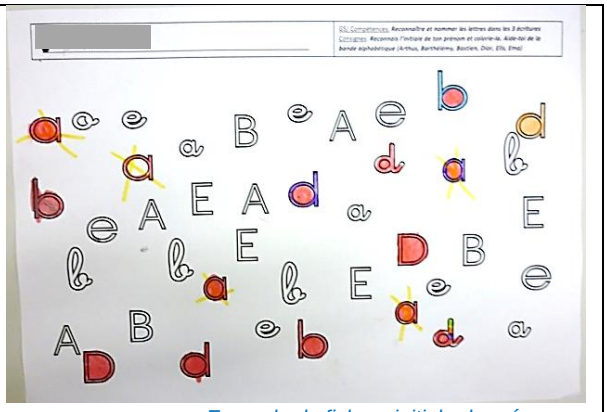
Et pourtant, arrivés devant leur feuille, trois élèves sur les huit que compte le groupe ne savent pas ce qu'ils doivent faire : « Amy semble ne pas savoir ce qu'il faut faire. Elle prend sa bande alphabétique et chante la chanson de l'alphabet. Il en est de même pour David qui demande à Rémi : « y faut entourer ? » (…) Tom explique à Louison qu'« il ne faut colorier que la première lettre de son prénom ». Pourtant nous jugeons qu'il était difficile de faire mieux pour la passation des consignes : la classe est agitée, la maîtresse introduit-là un nouvel outil et la bande alphabétique apporte une certaine complexité, mais la situation est tout à fait banale en grande section. Il s'agit là d'une situation ordinaire de classe et c'est bien dans ce type de contexte ordinaire que l'enseignant agit en permanence, un contexte qui n'offre en rien la pureté des conditions de laboratoire ou d'expérimentations ciblées, permettant une passation complète, satisfaisante et optimum des consignes.

	J 30 (3/11) **Atelier en autonomie « entourer l'initiale de son prénom »**
	10:46 Lancement des ateliers. (…) 10:49. Les grands travaillent sur une fiche papier : ils doivent entourer leur initiale écrite dans les trois écritures : Maîtresse : « vous allez devoir reconnaitre votre initiale dans les trois écritures, c'est-à-dire : en majuscule, en minuscule et en at… ? Evs : …taché. M : …taché. Attaché ou en cursive on dit aussi. (…). Vous avez des feuilles : ce ne sont pas toutes les mêmes car il n'y a pas les mêmes lettres. (…). Vous allez devoir retrouver votre initiale dans les trois écritures, donc par exemple Mayeul tu vas devoir trouver quelle lettre ? Mayeul (et quelques autres élèves) : le M ! M : et à chaque fois qu'on trouve le M, on colorie la lettre, on colorie l'intérieur, ça fait comme un coloriage, sans dépasser on colorie la lettre. Tu entends, Salomé ? Toi tu vas devoir chercher quelle lettre ? Salomé : S M : oui mais attention, notre lettre – Louison ! – on la cherche pas qu'en majuscule, – Max ! – on la cherche en majuscule, après on la cherche en …minuscule et après en attaché. Et j'ai donné quelque chose pour vous aider (elle montre la bande alphabétique). Ev : heee !! M : C'est comme une bande numérique sauf que ça s'appelle une bande al-pha-bé-tique – si Clara et Max



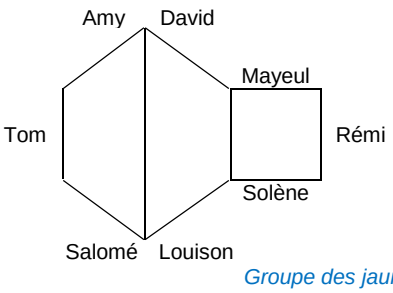
Bande alphabétique

pouvaient se taire ce serait super –. (Un élève crie « Aïe-e ! »). C'est une bande alphabétique – Max ! – pour trouver comment on écrit…Jessim par exemple on pourrait imaginer, Jessim il me dit moi je reconnais bien ma lettre en majuscule, le J, par contre en attaché – tu écoutes David ? – je sais pas comment je peux la reconnaitre en attaché je me rappelle plus comment elle s'écrit. Alors tu vas t'aider avec ça. Tu vas chercher ta lettre. Regardez bien tous, surtout Salomé et Amy. Je cherche le J, et dessous, …tu vois tu l'as trouvé, le J en majuscule ? Et regarde dessous,



Exemple de fiche « initiale du prénom »

Antoine (interrompant la maîtresse) : moi aussi ! On regarde dessous et après…
M : attend, Antoine. Chutt. Dessous, – tu écoutes Jules ? –, dessous il y a les deux autres écritures : l'écriture en minuscule et l'écriture en …
Evs : attaché
M : attaché. Donc si je ne sais pas, – tiens regarde, Salomé – Salomé elle cherche sa lettre S, elle regarde, elle met le doigt, elle suit avec son doigt, en dessous, pour savoir comment on l'écrit dans les autres écritures. Et ça va t'aider à aller chercher sur ta feuille. Tu as entendu, Amy ? Toi tu vas chercher le A. Alors le A en majuscule, il s'écrit comme ça, et tu suis avec ton doigts en dessous, tu descends (un élève est en train de dire « mais je sais, c'est facile »), …Amy ?? Pour savoir comment on écrit le A dans les autres é-cri-t'
Evs : -ures
M (en même temps) :-ures (écritures). Qu'est-ce qu'on fait quand on retrouve sa lettre on la co-… ?
Evs : lo-rie
M (en même temps) : lo-rie. Colorie, c'est compris ? On colorie sa lettre. Au feutre. On peut prendre les couleurs qu'on veut pour colorier sa lettre. Bien sûr on écrit toujours son prénom ici (Jules demande la parole). Je t'écoute Jules ?
Jules : j'ai pas très compris, j'ai pas très compris.
M : t'as pas très écouté.
Ev : on peut faire multicolore ?
Ev : on n'a pas le droit d'faire multicolore !?
M (à Jules et au groupe) : qu'est-ce qu'on doit faire ? Qui me le répète pour Jules qui n'a pas éc/…entendu ? Par contre Guillaume si tu l'embêtes il ne risque pas d'entendre. Rémi ?
Rémi : d'abord on cherche sa lettre, après si on la trouve pas…
M : on fait quoi ? On cherche sa lettre et on fait quoi ? – Clara va à ta place et croise tes bras.
Rémi : on colorie à l'intérieur et si on la trouve pas…
M : si on la trouve pas on peut s'aider avec une bande numérique
Tom (qui réagit immédiatement) : une bande, une bande… !!!
M : une bande alphabétique, tu as raison Tom. On cherche sa lettre et on suit avec son doigt en dessous, on descend pour voir comment elle s'écrit, voilà, dans les autres écritures, pour t'aider. D'accord. Allez.
La maîtresse juge cette première présentation de la bande alphabétique importante. Elle a donc pris le temps nécessaire pour cela, bien que les élèves aient du mal à maintenir leur attention et qu'ils soient très hétérogènes devant le savoir à construire. Cependant elle n'abandonne pas et conserve son objectif, explique l'usage de cet outil, les opérations à mener, propose des exemples et vérifie que les élèves les plus en difficultés comprennent la marche à suivre. L'explication a duré un peu moins de 4 mn et la maîtresse a dû rappeler à l'ordre plusieurs élèves, mettre en œuvre différentes techniques pour susciter ou maintenir l'attention.
- faire des rappels à l'ordre directs,
- proposer des exemples concrets avec les élèves qui sont en passe de décrocher de l'explication,
- faire terminer des mots ou des phrases par le groupe pour le rassembler et faire rentrer les élèves qui en sont mentalement sortis,
- moduler sa voix
- centrer l'attention sur un nombre restreint d'opérations à mener et les faire répéter, etc.



Groupe des jaunes

La maîtresse est sans ATSEM aujourd'hui : elle va installer les ateliers. Il y a beaucoup de bruit au coin regroupement après qu'elle l'a quitté et elle envoie rapidement les grands à leur place, sur les tables.

Je décide d'observer le groupe des verts.
Amy semble ne pas savoir ce qu'il faut faire. Elle prend sa bande alphabétique et chante la chanson de
l'alphabet. Il en est de même pour David qui demande à Rémi : « y faut entourer ? »

	Deux élèves, dont les initiales commencent par « d » et « b » en script minuscule, rencontrent des difficultés dans cette tâche, difficulté courante car ces lettres peuvent facilement se confondent avec d'autres de graphie très proche. Rémi s'est trompé sur un item. Il s'en est rendu compte et a barré la lettre entourée par erreur. 11:03 Tom explique à Louison qu'il ne faut colorier que la première lettre de son prénom. Un élève confond le « v » et le « r » cursifs (ils ont une petite boucle en commun, ce qui induit peut-être l'erreur). Il appelle la maîtresse pour qu'elle valide son travail, mais elle lui demande de le vérifier. Il balaye l'ensemble de la feuille le temps d'une à deux secondes et dit à la maîtresse « j'en ai pas oublié » en brandissant sa feuille (il y a pourtant plusieurs erreurs. Amy a du mal à utiliser simultanément sa bande alphabétique et son support. Elle pointe une lettre sur la carte alors qu'elle cherche les A, a, ɑ. 11:03 Amy confond "a" et "d". Ce qui explique pourquoi elle prenait un mauvais repère sur sa carte. La maîtresse lui demande de chercher un autre "a" qui n'est pas colorié, elle pointe un "d". La maîtresse lui dit « non, tu vois, il n'y a un trait ». Tom intervient : « oui, parce que c'est le "d" (la connaissance d'autres lettres, de leur nom, l'aide pour la discrimination visuelle). 11:10 Rémi réexplique la démarche pour trouver. 11:12 on range.

Bien qu'il soit essentiel de penser soigneusement les consignes, attendre qu'elles permettent à tous de s'engager « correctement » dans l'activité nous parait illusoire. Nous défendons l'idée selon laquelle certaines de ces activités, et pas seulement les plus complexes ; ne peuvent se passer de **l'alternance des temps ou plutôt de leur circularité.** Pour certains élèves, une bonne passation des consignes ne suffit pas, parce qu'ils n'étaient pas attentifs, parce qu'ils n'ont pas compris, parce qu'ils se sont fait une représentation erronée de la tâche ou n'ont pas pu s'en faire de représentation assez précise. Ce n'est qu'en commençant à la réaliser vraiment qu'ils se posent des questions, se rendent compte (ou non) qu'ils avaient mal compris : nous observons qu'il est parfois incontournable que l'élève se trouve « au pied du mur », contraint de se poser ces questions-là, pour que les réponses qu'on lui propose commencent à prendre un sens. Il aurait quasiment fallu qu'il ait déjà réalisé concrètement cette activité pour que la consigne ait un sens pour lui. Or nous nous trouvons dans un dilemme, celui de l'« œuf ou la poule ». La circularité des temps suppose qu'une activité soit lancée avec une consigne, comprise ou non (temps fort), puis qu'elle soit réalisée « en autonomie » (temps faible). Cette activité gagne alors à être reprise lors de retours sur ateliers (temps fort) dans lesquels sont mises en communs les difficultés rencontrées. Ce qui a émergé dans la mise en commun est repris dans la passation des consignes lorsque cette activité est de nouveau proposée aux élèves (temps fort) et nous pensons que ces consignes rencontrent une meilleure compréhension de la part des élèves pour une nouvelle étape de travail « en autonomie » (temps faible). Une telle dynamique se veut systématique au travers des dispositifs d'accueil et de post-atelier tels que nous les avons proposés pour l'expérimentation.

En effet, les épisodes tels que celui de la classe I présenté ci-dessus, interrogent les démarches didactiques proposant une passation de consignes et un déroulement précis, mais qui n'envisagent pas avec autant de précision la manière dont sera ensuite ressaisie cette activité dans le bilan collectif, si celui-ci est inclus dans la démarche (Théorie des

situations didactiques de Guy Brousseau, 1998), ni la manière et la raison pour laquelle l'activité sera re-proposée. Comment mener précisément ce bilan ou ce retour sur ateliers ? Qu'en-t-il de la possibilité de proposer de nouveau la même activité ? Et pas seulement un transfert vers une situation nouvelle ? Les temps faibles ont ici un rôle à jouer. Ainsi cette dynamique interroge-t-elle également les pratiques ordinaires où sont proposées sans cesse de nouvelles activités. Elle interroge également les pratiques selon lesquelles on ne revient que rarement sur les celles qui ont été menées (pas de retour sur ateliers) ou dans lesquelles une même activité est rarement proposée sous la même forme. Il ne s'agit pas de confiner les élèves dans des tâches redondantes, ne sollicitant que des automatismes, mais de se questionner sur l'équilibre à préserver entre activité redoublées et activités nouvelles pour que tous les élèves accèdent à la compréhension des consignes et au sens des activités qui leurs sont proposées. Nos données suggèrent que les temps faibles pourraient constituer une piste pour atteindre cet équilibre.

Le rôle essentiel du retour sur ateliers

L'enseignant intervient donc directement *avant* la situation d'autonomie scolaire, au travers de l'organisation du dispositif, la mise en place d'un atelier dirigé pouvant préparer l'activité menée ensuite, de façon suivie, dans différents temps faibles, mais aussi au travers des consignes. Il intervient enfin *après* les temps faibles, lors de **retours sur ateliers**. Nous considérons ceux-ci comme des temps forts indispensables pour que les temps faibles tiennent leurs promesses d'autonomisation scolaire. L'un et l'autre se nourrissent mutuellement. Les retours sur ateliers présentent ainsi un intérêt au plan des régulations pratiques et organisationnelles, mais aussi affectives et cognitives. Une régumation: *affective* car elle permet d'encourager, de féliciter, de mettre en mot et en commun les désirs, les trouvailles, les peurs et les difficultés que rencontrent les élèves au cours du processus d'autonomisation scolaire dans les temps faibles : des élèves amenés à réussir et à apprendre « tout seul » en dépendant de moins en moins du maître pour apprendre[156]. Une régulation *cognitive* car les retours sur atelier permettent de préciser les attentes de l'école et le nouveau regard sur le monde qu'elles supposent, d'installer un contexte intersubjectif pour réfléchir ensemble à partir de ce qui est « fait » et « vécu » dans les temps faibles. Ils permettent de concevoir la classe comme un tout cohérent que nous appellerons un « milieu cognitif », c'est-à-dire « un milieu pour penser »[157]. Nous nous intéresserons à chacune de ces régulations proposées dans les retours sur ateliers en avançant dans ce chapitre 3. Pour autant, encore faut-il que ces retours sur atelier existent, or ces temps particuliers de classe sont les plus difficiles à mettre en place par les maîtres et constituent bien souvent une variable d'ajustement tributaire du temps et de l'attention disponible.

[156] Ce que nous aborderons ci-après au point 3.2.
[157] Ce que nous aborderons ci-après au point suivant 3.3.

Ritualiser le retour sur ateliers ?

Nous constatons que le retour sur ateliers (R/A) est rarement proposé dans les classes, ou bien réduit à sa portion congrue. Tous les enseignants rencontrés s'accordent à dire que ce moment présente un intérêt, mais leur discours reste le plus souvent mal assuré et convenu. « Il *faudrait* le faire ; on n'a pas le temps ; les enfants sont trop excités, … ». Ces réponses correspondent toutes à une réalité de la classe. Pour autant, la question du retour sur ateliers est un sujet visiblement embarrassant. Dans les faits, nous observons qu'il constitue une variable d'ajustement. Il est éludé ou écourté lorsque l'enseignant est en retard dans sa journée *(I 130, 3/10)* et lorsque les élèves se montrent trop agités pour un temps d'échange collectif. Cependant, cela ne se produit pas tout à fait par hasard : le retour sur ateliers est extrêmement difficile à mener par les enseignants, et nous supposons qu'ils sont peu formés à ce type d'interaction. Nous supposons qu'inconsciemment ou consciemment, ils le redoutent et parfois l'évitent : à la fin d'un temps d'atelier, l'agitation et la fatigue gagnent les élèves comme les enseignants *(I 12, 1/10)* : prendre un moment « en plus » pour réfléchir et échanger à propos de ce qui a été fait et vécu demande de remobiliser son attention et sa concentration. Chacun est tenté de passer à la suite, de passer à autre chose. Pourtant, lorsqu'est systématiquement prévu un retour sur ateliers par un enseignant pour lequel c'est une priorité, alors se met en place une « organisation du temps qui reste » (Perrenoud, 2012) qui permet de mieux « gérer » la fin de la tâche effectuée qui n'est plus alors la fin de l'activité : personne n'en est encore sorti, personne n'y est déjà ailleurs. L'articulation des temps et des lieux entre temps faible et retour sur ateliers fait alors « l'objet de rituels qui permettent de faire émerger les postures mentales exigées des élèves » (Meirieu (2004/2006, p 159).

Mais comment s'y prendre pour l'enseignant ? Comment installer cette articulation, comment mener les retours sur ateliers, en exploiter le potentiel d'apprentissage, comment délimiter ce dont on va parler, qui interviendra et pendant combien de temps ? Le groupe-classe, rassemblé au coin-regroupement peut devenir une hydre à trente têtes bien difficile à contenir. C'est le cas dans l'épisode de la classe I présenté ci-dessous *(I 43, 5/10)* : il y avait dans ces productions d'écriture un réel potentiel d'apprentissage qui n'a pas échappé à la maîtresse (notamment à propos des espaces à laisser entre les mots et la graphie des lettres), mais elle n'a pu mener la présentation à son terme et doit clore le retour sur ateliers.

	I 30 (3/10) Post-atelier découpage
	Le rangement est laborieux et se termine à 15:15. Pas de retour sur ateliers. 15:16 départs en récréation. Ce travail, qualifié de post-atelier, a duré 45 minutes, c'est-à-dire plus longtemps que de nombreux ateliers dirigés ou ateliers en autonomie.

	I 12 (1/10) Post-atelier « pointilles et coloriage
	15 :12. Les enfants sont très agités. Les derniers MS arrivent de la sieste. On range, pas de retour sur ateliers, la classe est trop agitée. La maîtresse vit cela comme un échec [son premier essai de mise en place

	d'une feuille de routes s'est mal passé], cela à mal fonctionné, « elle n'y arrive pas ». Départ en récréation.

	I 43 (5/10) Retour sur post-atelier planches-prénoms
	10:10 Retour sur le post-atelier au coin regroupement. Certains élèves du groupe vert, ayant terminé leur activité en avance, ont écrit des prénoms sur les ardoises Velléda en post-atelier mais également une élève de moyenne section une élève de moyenne section aussi (ardoise de gauche). Les ardoises sont présentées en regroupement : la maîtresse et les élèves les comparent l'une avec l'autre. L'un a été prise côté blanc et les mots sont les uns aux autres, l'autre côté quadrillage et chaque mot a été écrit sur une ligne. La maîtresse prend les deux ardoises et s'écrie « Oh là là ! (elle lit les prénoms sur l'ardoise de gauche)…"Gabriel"….blblblbl … "risse". (les enfants rient et s'agitent aussitôt en prononçant des blblblblblblbl…). Alors pourquoi je n'arrive pas à lire ? Ev : Parce qu'ils ont,…ils ont pas laissé d'espace. Maîtresse : pour indiquer quoi ? Ev : ben les mots Ev : ben sinon ça fait « Loannebasile » comme ça. M : et oui c'est comme blblblblbl je n'arrive pas, ah ! *Écriture sur ardoise à partir de planches-prénoms* Toutes les lettres elles sont attachées (les élèves reprennent les blblblblb). La maîtresse demande du calme, peine à l'obtenir. (…). Alors ici, regardez la différence : quelle est la différence ? (elle tient les deux ardoises dans sa main pour que le groupe puisse les comparer). Evs : (brouhaha) : celle…..la bleue…..espace ….blblblblblb…..c'est qui qui l'a fait ? blblblblbl. La maîtresse ne poursuit pas le retour sur post-atelier : elle abandonne devant l'agitation des élèves, demande qui a fait le labyrinthe affiché au tableau (fiche effaçable) mais ne propose pas d'échange à propos de ce travail. Elle félicite Alban qui a écrit les chiffres (sur une fiche effaçable et annonce le départ en récréation. 10:12 départ en récréation

On pourrait objecter que la maîtresse commet une maladresse en produisant un bruit de bouche, que l'on sait immédiatement, avec malice, relayé par les élèves. Cependant ceci n'est qu'un exemple : de nombreux autres détails mettent en échec les retours sur atelier. L'impatience et la frustration de ne pas avoir pu présenter son travail, la difficulté d'écouter les autres, la difficulté de revenir sur une activité passée – à la fois sur le plan cognitif et sur le plan du sens lorsqu'on n'a pas encore compris que précisément, à l'école, on s'interroge sur ce que l'on a fait –, conduisent les élèves à se saisir de ces détails pour abréger ce temps de classe. De même l'enseignant ne possède pas toujours la « relance » adaptée, la « question élucidante » (Barth, 1987/2004), l'à-propos ou le temps nécessaire pour approfondir l'examen d'une réalisation, voire n'en saisit pas le potentiel d'apprentissage. Il ne parvient pas à créer d'énigme (Meirieu, 1987/2004) et à susciter le questionnement, l'intérêt qui rassemblera toute l'attention du groupe et aiguisera sa curiosité.

Dans les classes I et J, le retour sur ateliers, notamment sur les ateliers d'accueil, devient parfois une formalité vidée de sens. Visiblement pour les enseignantes, comme dans la plupart des classes que nous avons observées, on y perd du temps – d'autant que sont déposées au coin regroupement de nombreuses réalisations à présenter. À mesure que

nous avançons dans la durée de l'expérimentation, les maîtresses ne font bientôt plus que *montrer* les réalisations de sorte que leur auteur se signale. Ces réalisations se trouvent de plus en plus rarement ou rapidement exploitées comme support de langage, de réflexion et d'apprentissage, alors que certaines s'y prêteraient de manière tout à fait féconde (et c'est là bien entendu un des objectifs du retour sur ateliers).

J 73 (8/11) Retour sur ateliers d'accueil

9:00 on range. Chants et comptines.
Au coin regroupement, la maîtresse présente les travaux réalisés à l'accueil (avec le Technico et le Lokon seulement, pas de présentation d'autres réalisations). Elle prend l'objet dans ses mains, le lève vers la gauche et vers la droite, pour que tout le groupe puisse le voir, avant de le reposer au sol. Elle demande à chaque fois qui l'a fait. L'élève se signale et la maîtresse passe à l'objet suivant.

Le dôme d'Antoine

Lorsqu'elle montre la réalisation d'Antoine, elle la commente en disant que « ça, c'est très bien » (avant de la reposer). Un élève intervient pour dire que c'est « un dôme ». Elle semble surprise par ce vocabulaire et répète « oui, c'est un dôme » mais sans reprendre l'objet ou aller plus loin dans son observation et sa description.

Elle est montre ensuite quelques réalisations au Technico et se trouve interrompue par un enfant qui demande « ce que c'est ». Elle interroge alors celui qui l'a fabriqué (« une roulette à pizza », « (un appareil) pour enlever l'herbe »), etc.
Elle présente ensuite les bols de Max et Johan, puis s'attarde un peu sur le bol de Maëlys : « on voit que Maëlys, elle a bien choisi ses couleurs : un fond rouge et les bords blancs ». Elle ajoute qu'« ils sont pratiques, vos bols, pour ranger à la cuisine. Ils s'empilent. Comme des vrais bols ».

Elle demande à Maëlys et à tous les élèves de choisir une seule fabrication à présenter, celle qu'ils préfèrent. En effet, beaucoup de très petites constructions ont été déposées au pied du tableau, parfois simplement trois ou quatre pièces de Lokon assemblées à la suite. Maëlys a ainsi déposé 5 ou 6 objets, par exemple.

Lorsqu'elle présente la maison de Max, elle dit que chacun reconnait ce que c'est, cela. Les élèves répondent en chœur que c'est « une maison ». Elle lui dit « super, elle est belle ta maison », mais au moment où elle la repose, plusieurs élèves ont visiblement envie d'en discuter. L'un dit par exemple qu'« il aurait pu faire une cheminée ». Elle demande alors à Max « et comment on rentre dans ta maison ? » (la construction en Lokon n'a pas d'ouverture). Un élève déclare qu' « il n'y a pas de porte ». Max reste sans voix quelques instants. Un élève dit que « la porte elle est fermée ». La maîtresse rit et dit qu' « un jour tu essayeras de faire// ». Elle est interrompue par Max qui a trouvé sa réponse : « C'est une maison des fantômes donc ils peuvent rentrer sans rien ». « Ahh », dit la maîtresse, et elle passe à l'objet suivant.

La maîtresse demande quels sont les élèves qui n'ont pas présenté leur réalisation. Beaucoup lèvent le doigt. Elle dit à Lucien qui lève le doigt qu'on a déjà vu une chose de lui, de même à d'autres élèves. La maîtresse semble anticiper qu'elle ne pourra pas tout présenter : son visage se ferme (elle ne sourit plus), elle annonce qu'on ne pourra pas tout voir, qu'il faut choisir une seule chose à montrer. Elle montre rapidement deux objets de Solène. Le groupe est silencieux et regarde les deux tétraèdres de Solène. Un élève prend alors la parole à haute voix sans y être invité et déclare « maîtresse, moi j'ai deux fèves ». Cela déclenche la parole de plusieurs autres élèves qui commencent tous à annoncer combien ils ont eux-mêmes de fèves, combien en ont leur sœur, etc.: deux, quatre, cent … Tous parlent ensemble. La maîtresse demande le silence (« chut !) et enchaine sur l'activité suivante, le rituel des présents. Cela **clôt le retour sur ateliers d'accueil qui a duré 2'50 mn.**

La maîtresse présente la roulette à pizza, la machine à enlever l'herbe, le bol de Maëlys, la maison de Max…

J 90 (10/11 (Retour sur ateliers d'accueil

La construction de Tom (GS), celle de Mickaël (MS), les dessins à étapes de Lyna et Solène

9:12 la maîtresse montre les réalisations faites à l'accueil. Elle demande un silence complet : l'élève concerné doit lever le doigt et la maîtresse cite son nom en chuchotant. Tout commentaire est interdit. La maîtresse ne demande pas ce que les constructions représentent.
Tom, au Technico, continue d'explorer les constructions aux formes compliquées. Au moment de reposer la réalisation de Tom, celle-ci se défait en partie et perd un morceau (un écrou a du tomber), mais la maîtresse le ramasse sans faire de commentaires. Mickaël (MS), a lui aussi essayé de faire une construction avec plusieurs arcs de cercles, ce qui est une caractéristique des constructions actuelles de Tom.
Il y a trois constructions réalisées au Lokon et la maîtresse oublie d'en présenter une. Rémi la rappelle à l'ordre : « et il y a encore une chose ! (…)… c'est un N ». Maëlys intervient en disant « et aussi ça peut faire un S ». Un autre élève ajoute « ou un Z ». Plusieurs élèves prennent la parole : oui, un Z, aussi. Il s'agit de trois plaques de Lokon carrées, articulées et disposées de sorte à former une ligne brisée (on peut effectivement y voir la représentation d'un N, d'un Z, ou d'un S si on gomme les angles aigus).

Lyna se lève et annonce qu'elle a fait son dessin avec Solène. La maîtresse dit que c'est bien, que c'est donc un travail "à deux".

Or comme nous l'avons dit, le travail mené dans les temps faibles perd une très grande partie de son intérêt s'il n'est pas repris lors d'un retour sur ateliers. Celui-ci n'est donc pas « une option » pourrions-nous dire familièrement. La maîtresse de la classe K s'en est saisie et ses retours sur atelier évoluent d'une toute autre façon. Dans la classe J par exemple, ils durent de 2 à 5 mn : *J 73, (8/11)* : 2'50 mn ; *J 73, (9/11)* : 5 mn ; *J 95, (11/11)* : 3'44 mn (retours sur ateliers d'accueil seulement, les autres R/A n'excèdent pas ces durées). Dans la classe K, ils durent entre 16 mn et 35 mn. Ils ont systématiquement été proposés à la suite des quatorze accueils que nous avons observés (avec une moyenne globale de 25 mn par R/A). Nous proposons leur transcription intégrale et illustrée dans les annexes : *K 2- (1/14) ; K 10- (2/14) ; K 20-*

(3/14) ; K 32- (4/14) ; K 44- (5/14) ; K 54- (6/14) ; K 64- (7/14) ; K 70- (8/14) ; K 77- (9/14) ; K 84- (10/14) ; K 89- (11/14) ; K 96- (12/14) ; K 102- (13/14) ; K 108- (14/14).

Si l'on poursuit notre exemple des **retours sur atelier d'accueil**. Nous constatons que dans la classe K, ces retours sont extrêmement riches et particulièrement longs au regard des classes I et J. La population des classes I, J et K est quasiment de même type, celle des classes I et J plutôt favorisée et celle de la classe K plutôt favorisée à mixte. Dans la classe K, le talent de la maîtresse ne fait aucun doute, elle est convaincu de l'importance du R/A et bénéficie de davantage d'expérience. Cependant, au-delà de ces données propres à nuancer nos interprétations, il semble que d'autres facteurs soient tout à fait déterminants. Dans la classe K est *toujours* proposé un retour sur ateliers et *toutes* les productions sont examinées. L'intérêt qu'y porte la maîtresse n'est pas superficiel et il se manifeste par de nombreuses questions. Celles-ci portent sur le sens attaché à l'objet (l'histoire racontée à son propos), sur sa nature (qu'est-ce que c'est, à quoi ça sert), sa composition et son fonctionnement le cas échéant (la nature des pièces ou des motifs, leurs fonctions éventuelles, leurs relations, leurs articulations, ce qui « marche » ou non, comment et pourquoi). **La maîtresse de la classe K en fait un rituel de fin d'activité. Il n'est pas proposé, de façon aléatoire, « en plus » de l'atelier réalisé, il en est constitutif. Il est inscrit dans l'articulation temps forts-temps faibles**, leur récurrence, leur succession, leur circularité, leur alternance : chaque élève sait qu'il pourra présenter son travail lors du retour sur ateliers ; la récurrence des temps lui permet de se projeter d'un temps à l'autre : pendant l'atelier, il peut déjà penser à la manière dont il va parler de sa réalisation et **lorsqu'il le fait, c'est avec une conscience accrue de « ce qu'il fait »** ; pendant le retour sur ateliers, il collecte des idées, rencontre des questions et forme des hypothèses qu'il pourra lui-même éprouver lors de son prochain passage à l'atelier, puisqu'il est certain qu'il y repassera lui-même. Nous décrirons précisément dans notre point 3.3 comment cette dynamique fonctionne au bénéfice des apprentissages, mais nous relevons ici qu'elle est permise par **la ritualisation du retour sur ateliers qui institue ce temps comme une partie constitutive de l'activité, inscrivant *dans* l'activité la réflexion *sur* l'activité**. Le retour sur ateliers, conçu comme rituel, permet de clore cette activité, parfois provisoirement, en lui donnant un sens : **l'atelier n'arrive pas à sa fin quand on a fini de « faire », mais quand on a commencé à y réfléchir et à comprendre comment ça marche, ce que ça signifie, ce qu'on pourrait peut-être « continuer ».**

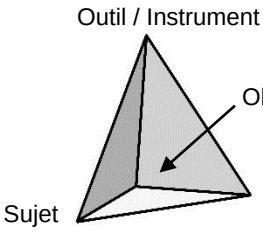
De nombreux épisodes illustrent une telle dynamique dans les R/A : nous relevons pour exemple un épisode de la classe K où la maîtresse laisse un défi en suspend à qui voudra s'en emparer le lendemain, sans proposer trop hâtivement la solution de « celle qui sait ». Ce défi est explicite, mais nous verrons que toute présentation peut conduire à la dévolution d'un nouveau problème à la classe.

	K 54 (6/14) Retour sur ateliers d'accueil
	9:10 Antonin (MS) a construit « une machine » Maîtresse : « c'est quoi Antonin ? Ev : C'est une machine. M : Antonin, qu'est-ce que c'est ? (…) Antonin : Le truc rouge, là, le gros rouge. J'ai trop serré. M : T'as trop serré. C'est quoi ? Une construction ? Ah ça roule. Ca roule ? Antonin. Oui M (la maîtresse fait l'essai) : Ah exact ! Et alors ça sert ? Ev : On le tient par là. M : On le tient par là. Ouh là, je le tiens par là ? Il ne manque pas quelque chose ? Ah non ! Ah bravo, il y a une poignée. (…) Félix : Dommage que les deux roues elles roulent pas. M : Ah ! T'écoutes ce qu'il te dit Félix ? Qu'est-ce que tu lui dis ? Félix : Les deux roues, ils roulent pas. M : C'est dommage que les deux roues ne roulent pas. Il faudra essayer de faire quelque chose avec deux roues qui roulent. Ev1 : Je sais comment les faire rouler les deux ! Ev2 : Je peux les faire rouler les deux ! M (à Ev2) : Ah ben allez, quand ce sera ton tour, tu retiens ça dans ta tête. La prochaine fois.

La machine à poignée d'Antonin

*

La tétrade 4 nous amène à la conclusion de cette première sous partie. Celle-ci conduisait à nous interroger sur la manière dont l'enfant devient élève, dans ce dispositif, au travers des règles et notamment la mise en place d'un cadre structurant et des rituels de comportement. Elle conduisait à nous interroger sur le fonctionnement effectif des outils de structuration du dispositif et de l'usage « pensé » des différents temps de classe, sur les effets qu'ils produisaient ainsi que leurs limites.



Tétrade 4

Nous avons constaté que les activités proposées dans les temps faibles gagnaient à être **« suivies »**, c'est-à-dire récurrentes et stables au sein ces temps particuliers de classe (activités identiques proposées à l'accueil sur toute une période, activités des feuilles de routes) et parfois dans l'articulation temps / fort-temps faibles (activité à mener en atelier dirigée avant d'être versée dans les temps faibles de l'accueil ou du post-atelier, circularité entre un atelier en autonomie et son retour sur ateliers). C'est à cette condition que l'élève développe une réflexion, un projet personnel, des capacités d'organisation de son temps et de son activité, d'anticipation, de planification. **Les activités gagnent donc à être « suivies » dans des temps de classes eux-mêmes « suivis », notamment pour les temps faibles.** Pour Perrenoud (2002a, p 50), « la stabilité relative de l'environnement est la condition d'un apprentissage susceptible d'être réinvestit dans une expérience ultérieure », or la récurrence et la stabilité des temps faibles articulés aux temps forts tels que le retour sur ateliers, en particulier pour le dispositif d'accueil, les transforme en rituels, c'est-à-dire en cadres stables et clairement délimités, permettant à l'élève d'expérimenter en toute sécurité

(corporelle, affective, sociale) les possibilités qu'ouvrent certaines contraintes et limites (les contraintes se transforment en ressources).

Les rituels et les comportements rituels ont une fonction de ré-assurance (Robin et sa manière de progresser très prudemment avec sa feuille de routes). Or nous avons vu dans le chapitre 3 combien les rituels pouvaient se trouver nécessaires aux individus plus fragiles, plaçant les jeunes enfants dans cette catégorie. Nous observons qu'ils assurent effectivement leur fonction de réassurance au travers d'activités connues et reconnues, pratiquées de manière régulière et standardisée. L'enfant y trouve de quoi se repérer et il convient de ne pas confondre l'idée d'activité répétitive, aliénante et vidée de sens, avec celle de rituels structurants et rassurants, comme cadres solides sur lesquels prendre appui pour permettre à l'élève de devenir moteur de son apprentissage. Ainsi, en plus d'offrir un cadre sécurisant aux activités scolaires, c'est pour sa propension à structurer l'individu, ses comportements et ses activités que la pratique des rituels est sollicitée. Ceux-ci peuvent être en ce sens considérés comme des espaces transitionnels à l'interface entre la réalité extérieure et la réalité intérieure de l'enfant (Winnicott, 1957/1982, 1965/2010, 1971/2010) entre le "dedans" et le "dehors" (presciptions hétéronomes de la maîtresse dans les temps forts et projets personnels dans les temps faibles), entre la famille et l'école, entre le monde quotidien de l'enfant et le monde "pédagogisé", "didactisé" de l'école.

Par conséquent, si les activités ludiques de l'accueil assurent un sas entre la maison et l'école, elles installent néanmoins l'enfant dans le type d'organisation sociale qu'est la classe et met en route sa "pensée scolaire" (entrée par l'activité dans le dispositif d'accueil). Elles sont des « activités de "démarrage" » mais elles s'inscrivent dans les attentes de l'école : l'élève peut les investir de façon plus ou moins « scolaire » selon, par exemple, la condition favorable veillant à ce qu'une activité puisse être abordée à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire, à différents degrés de développement et d'engagement actuel. Ainsi, les dispositifs proposés à l'expérimentation offrent un environnement suffisamment sécurisé pour que l'enfant puisse doucement devenir cet élève qu'on attend à l'école, chaque matin et à certaines étapes de la journée (Dine s'essayant à l'écriture au tableau noir). Ils aident cet enfant à assumer les "coupures", les "entrées" et les "sorties" entre ses différents mondes d'appartenance, entre les différents temps de classe et leurs exigences corporelles, pratiques, affectives et sociales, intellectuelles et morales.

Pour autant, il est indéniable que les dispositifs expérimentés se révèlent très contraignants « pour les corps ». Ils remplissent leur fonction de distribution des personnes et des activités sans résistance particulière au-delà de quatre semaines à huit semaines d'usage pour le tableau des activités d'accueil par exemple. Il nous semble que l'acceptation du dispositif repose davantage sur l'intérêt qu'y trouvent les élèves (réassurance, repères, souplesse dans le fractionnement du temps, etc.) que sur leur docilité. En effet, le dispositif

supporte assez bien quelques usages déviants régulés *a posteriori* par l'enseignant (tricheries dans l'inscription au tableau ou sur les feuilles de routes), mais ceux-ci sont suffisamment limités pour, d'une part, témoigner du confort et de l'intérêt que trouvent les élèves dans le dispositif, et d'autre part, pour offrir la souplesse d'un dispositif humain sans rigidité excessive. Ainsi les usages alternatifs, et notamment déviants, non seulement *peuvent* apparaitre, mais ils sont *intéressants* dans la mesure où ils procurent une évaluation formative de l'élève dans son processus d'autonomisation : ils reflètent des obstacles le plus souvent affectifs et sociaux qui gênent l'activité autonome. Nous avons également relevé divers usages supplétifs laissant penser que non seulement le dispositif ne bride pas l'intelligence des élèves quand elle cherche à s'exprimer, mais encore qu'il est susceptible de les soutenir lors de défis ou de projets personnels quel que soit leur degré de compétence actuel (Adam au Logico, Mélodie au Technico, Jules aux planches-prénoms, Le dragon de Nora, Le paon de Lily, etc.).

La contrainte devient libératoire dans la mesure où elle crée pour tous la possibilité d'apprendre, offre à tous des repères pour se situer soi-même et situer les difficultés dans une activité, offre une place, un temps et du matériel suffisant pour « se poser ». Nous défendons l'idée selon laquelle cette contrainte s'inscrit effectivement dans une normativité nécessaire, définie comme l'ensemble des conditions requises pour entrer dans les apprentissages (connaissance des codes, du langage spécifique, conscience de son rôle et de son nécessaire engagement…) et relève de la formation d'une culture scolaire commune. (Passerieux, 2003a). C'est en expérimentant l'effet libératoire des contraintes – et surtout en acceptant et en vivant ces contraintes comme libératoires – que l'enfant devient élève dans ce dispositif, parce qu'elles l'obligent à réorganiser sa pensée, à se dépasser et à "devenir grand" (Adam au Logico affirmant de manière nouvelle que « c'est normal de chercher parce que c'est une fiche 4 étoiles, c'est les plus dures alors c'est normal de chercher » *K 91 (11/14) Atelier en autonomie Logico*). Nous retrouvons encore l'idée selon laquelle les rituels scolaires ne sont pas différents de ceux étudiés dans les travaux ethnologiques (Van Gennep, 1909/1981). Ils marquent le passage d'un statut à un autre : de l'enfant à l'élève, d'"être un petit" et de "devenir grand". Ce passage procure la satisfaction de réussir aujourd'hui ce que l'on ne parvenait pas à faire ou à comprendre hier (Jules et l'écriture de son prénom), celle même de savoir jouer avec une contrainte (Nora et Lily semblent satisfaites d'expliquer comment elles ont utilisé les possibilités du dispositif pour réaliser les différentes étapes de leur dragon et de leur paon). L'élève construit ce faisant des instruments de pensée à l'origine de son autonomisation, au travers de l'expérience qu'il fait de « l'autocontrôle et de la maîtrise » (Hadji, 2011, p. 167-181). Celle-ci est renforcée par la possibilité d'autoévaluation (feuilles de routes et indication du degré de difficulté) ; nous verrons plus loin qu'elle l'est encore davantage par la possibilité de s'autocorriger.

Les dispositifs nous apparaissent donc normatifs dans le sens d'une socialisation scolaire qui suppose être clairement assumée. L'élève choisit son activité dans un cadre où les activités ont été sélectionnées au préalable par l'enseignant, pour leur intérêt didactique : s'il dispose d'une réelle latitude au sein du dispositif, il reste contraint d'y entrer et s'y trouve explicitement guidé. Nous n'y considérons d'ailleurs pas l'élève comme « déjà autonome » mais comme *faisant l'apprentissage de l'autonomie*, comme *entrant dans le processus d'autonomisation*, avec comme ambition qu'il puisse progressivement « se passer de guide au terme d'un chemin guidé » (Meirieu, 1987), pour qu'il devienne progressivement son propre guide. En s'appuyant sur les travaux de Voigt (1985) et Wood (1996), Lucie Mottier Lopez (2008a, p. 70) rappelle que « les normes offrent, par leur régularité et prévisibilité émergentes, une continuité dans les activités quotidiennes sans que ne soient nécessaires de continuelles délibérations sur les options possibles pour agir ». Cet aspect normatif du dispositif pourrait en ce sens répondre au besoin de « réduire la charge cognitive qui pèse sur les tâches scolaires » que Charles Hadji propose comme huitième piste pour aider les élèves à s'impliquer dans leurs apprentissages (Hadji, 2012, p 233-242). En effet, au travers de sa conception par l'enseignant, des outils qu'il propose pour soutenir l'élève dans le processus d'autonomisation, le dispositif prend paradoxalement en charge certains choix, certaines options et conserve des traces qui libèrent la mémoire. Il favorise les stratégies de parcimonie du traitement de l'information, l'acquisition de schémas qui seront stockés en mémoire à long terme, la séquentialisation des tâches, et décharge l'élève de la gestion de tâches parasites en mettant à sa disposition des « systèmes de soutien » (*Ibid.*, p. 241) (outils de structuration du dispositif, matériel d'étayage de l'activité, conditions favorables intégrées dans la conception de certaines activités, etc.).

Pour autant, un aspect de cette dimension normative est à interroger : ce n'est qu'après nos analyses que le dispositif nous apparait plus clairement comme un dispositif « écrit » au sens de Jack Goody et sa *Raison Graphique* (1977). Les deux outils principaux de structuration du dispositif présentent cette caractéristique. Cet élément nous semble relever d'une posture à assumer et demande à être examiné par le praticien, pour en vérifier la congruence avec ses propres valeurs, comme nous le suggérions dans le second chapitre de cette étude. Nous défendons pour notre part l'idée selon laquelle cette posture est cohérente avec les travaux récents en sociologie de l'éducation, identifiant l'origine des inégalités scolaires. Celles-ci se construiraient dès la maternelle pour les élèves issus de milieux défavorisés, précisément parce qu'ils ne sont pas en connivence avec les attentes de l'école (Bautier, 2006 ; Bautier et Rayou, 2009). Or, si l'école attend de l'élève qu'il soit autonome, c'est bien à l'intérieur de dispositifs écrits qui seront dominants tout au long de la scolarité (Joigneaux, 2009). Il nous semble donc que leur apprentissage précoce, mais cependant accompagné par le maître et adapté aux jeunes enfants, présente un intérêt certain, de sorte que cette autonomie ne soit pas seulement « attendue » mais construite « dans, avec et par l'école » (Bautier et Goigoux, 2004), dans la mesure cependant où cet

apprentissage respecte les particularités de l'école maternelle, un contexte encore ludique et un souci important des affects et de l'histoire des enfants que cherchent à préserver une partie des conditions favorables. Nous en avions relevées trois types pour les paramètres liés aux règles et au cadre du dispositif :

1. Règles et cadre

● Proposer un milieu structurant et des rituels de comportement

● Tenir compte du degré de développement et d'engagement actuel de l'élève
→ lui donner une certaine latitude au sein du cadre : la différenciation est en partie menée par l'élève lui-même, il peut prendre en charge sa progression au plus près de son niveau de développement et de ses besoins actuels
→ lui donner la possibilité de choisir une activité selon son degré d'engagement et de capacité autoévaluée
→ penser les temps faibles de sorte à éviter d'en faire des temps de pression pédagogique, mais plutôt des occasions de s'approprier des connaissances en fonction de son engagement de son degré de développement actuel

● Préserver, pour l'élève, un espace personnel (physique, matériel, temporel, mental) à l'intérieur duquel il peut ajuster ses propres moyens d'action, de réflexion et de gestion de ses émotions, à l'activité que l'on attend de lui
→ les élèves ne sont pas "pris au piège" par la situation : ils peuvent s'y engager tout comme se rétracter et disposent d'un espace personnel non illusoire pour pouvoir se replier
→ ils peuvent sortir du groupe et s'isoler ou à l'inverse, selon leurs besoins et leurs craintes spécifiques, s'abstraire du regard du maître et rejoindre la sécurité et la force du groupe
→ il est possible de prendre un temps de recul pour réfléchir et de surseoir à leurs propres impulsions
→ il est possible de prendre une distance vis-à-vis des sollicitations d'autrui
→ les groupes sont équilibrés en termes d'enfants "sécures" et "insécures"

● Favoriser "l'entrée par l'activité"

Extrait du tableau 13. Récapitulatif des conditions favorables examinées dans le dispositif

Le fonctionnement effectif du dispositif et des outils qui lui sont associés, tel que nous l'avons décrit dans cette section, nous semble avoir permis de réinvestir effectivement ces conditions. Nous avons constaté dans quelle mesure le dispositif atteignait sa cible, cependant, sauf à verser dans une idéologie dispositive où celui-ci soutiendrait à lui seul l'effet attendu des conditions favorables, il nous faut relever certaines limites évidentes :

Celles-ci apparaissent de manière vive dans l'articulation temps forts-temps faibles lors des retours sur atelier. La suite de cette étude confirmera de plus en plus clairement leur importance pour que les temps faibles aient l'occasion de tenir leurs promesses. Or la proposition de mener des retours sur ateliers, systématiquement à la suite des temps faibles s'est avérée difficile à « tenir » pour les enseignants. Elle nécessite une certaine persévérance et une compétence certaine pour les mener, au risque de décourager les maîtres avant qu'ils aient pu recueillir les fruits de leur travail : c'est là « l'étoile filante » de leur feuille de routes, en termes de pédagogie des temps faibles. Nous observions déjà que les R/A étaient souvent éludés ou réduits dans la plupart des classes. Nous observons que dans nos classes expérimentales, où celui-ci fait partie du dispositif prévu, il n'y a réellement que la maîtresse de la classe K qui parvient à les maintenir, qui plus est avec efficacité. Il existe là une difficulté réelle des enseignants : ils rencontrent, dans ce temps de classe, des

obstacles qui les découragent et les mènent au renoncement. Or il s'avère qu'effectivement, les retours sur atelier ne deviennent davantage « gérables » et réellement efficaces que lorsqu'ils sont ritualisés, réguliers, systématiques ; lorsque « l'exercice », au moins dans sa forme, est connu des élèves, qu'ils en deviennent familiers. Les R/A portent leurs fruits lorsque l'enseignant a donc « tenu » au-delà d'une première phase, longue, d'apprentissage des attentes et des interactions qui s'y installent. Or il semble que si ce temps n'est pas ritualisé, il agit à la manière d'une surcharge cognitive que les élèves, en grande partie, ne parviennent pas à supporter. Pourtant, ces attentes et ces interactions, qui supposent une réflexion portée sur les objets de savoirs, sur ce que l'on a fait et que l'on a vécu, correspondent à une ambition centrale de l'École. La littérature, notamment en sociologie de l'éducation, souligne que c'est précisément les compétences associées à ces ambitions-là qui font le plus défaut aux élèves, et notamment aux élèves de milieux sociaux défavorisés. Ils pointent par ailleurs que ces compétences sont implicitement attendues mais peu travaillées à l'école. Nos observations quant aux retours sur ateliers, qui sont un des outils possibles pour réaliser ce travail, tendent à illustrer objectivement cette faiblesse identifiée dans la proposition d'enseignement-apprentissage.

Si l'on postule que le retour sur ateliers est un chainon essentiel, dans un dispositif au service de l'autonomisation scolaire, alors nous nous interrogeons sur les conditions de sa mise en place, pas tant au niveau des élèves – nous venons de voir à quelles conditions ils s'y engageaient et en profitaient pour leurs apprentissage –, mais au niveau des enseignants. Pour « tenir » les débuts difficiles du retour sur ateliers, il s'agit à la fois d'être convaincu de son intérêt, rassuré sur le fait qu'il est normal de rencontrer des difficultés, et d'être formé à l'interaction particulière qu'il suppose, celui d'une conversation scolaire incluant les enjeux didactiques, la gestion de groupe, celle des affects et des imprévus puisqu'il se fonde sur les productions que viennent de réaliser les élèves. Nous pointons ici un besoin important de formation initiale mais aussi et surtout de formation continue, en particulier sous la forme d'échanges de pratiques. En effet, ces temps de classe et les compétences qu'ils sollicitent sont encore peu conceptualisés dans la recherche ; la « pédagogie pratique » elle-même offre peu d'outils (manuels pour les maitres) et supposerait un effort important d'articulation théorie-pratique pour opérationnaliser les acquis de recherche sur les interactions, le questionnement, le « problématisation » qui crée l'énigme et suscite l'intérêt. Les échanges de pratiques, et notamment la possibilité, en formation continue, de voir fonctionner des retours sur atelier dans les classes où les maîtres en ont fait un véritable outil d'enseignement-apprentissage, nous parait un levier important. Important pour cette articulation entre les prescriptions, les intuitions, les connaissances théoriques éparses et une pratique organisée (structure de l'échange, forme des questions, des relances, obstacles didactiques extraits de productions anticipées ou imprévues….). Importante également pour agir sur la motivation des enseignants à persévérer en

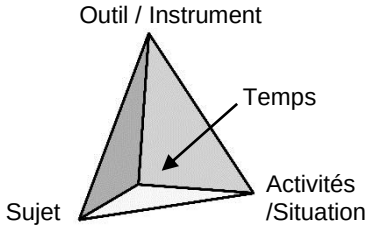
constatant à la fois qu'un retour sur ateliers exigeant pour les apprentissages est *possible* et qu'il est *possible d'y arriver*.

Nous avons présenté le dispositif de classe comme le cadre organisateur de l'autonomisation scolaire des élèves. En nous inspirant du modèle d'Yörg Engeström (1987), nous l'avons conçu comme une organisation systémique qui ne s'appuie pas seulement sur les règles et l'organisation des temps de classe, mais aussi sur la nature des activités et des situations dans lesquelles se trouvent également investi une partie des conditions supposées favorables à l'autonomisation scolaire. Nous en examinons les effets dans la partie suivante traitant du choix de ces activités et de ces situations.

2. Le choix des activités et des situations

Les tétrades 3, 6 et 7 permettent d'interroger la catégorie de dispositions relevant des activités et des situations. Dans un premier temps, nous examinons ce qu'apporte la proposition d'activités riches et variées, puis les différents outils conçus pour soutenir l'activité des élèves. Enfin, nous nous intéressons aux paramètres susceptibles de donner une prise accrue sur cette activité, notamment lorsque celle-ci est abordable à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire, qu'elle est autocorrective et permet de travailler le rapport à l'erreur.

2.1 Proposer des activités diversifiées, riches et abordables à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire ?



Tétrade 6

La tétrade 6 (Sujet-Outils-Activité/situations-Temps) renvoie à la manière dont les activités et les situations aident l'élève à se maintenir dans le processus d'autonomisation scolaire, lorsque le maître n'intervient pas directement pour réguler l'apprentissage et les comportements. En donnant à voir l'intérêt de proposer dans les temps faibles des activités diversifiées et permettant toutes sortes d'expériences et d'expérimentations, l'approche par cette tétrade nous amène à nous poser les questions suivantes :

- Dans quelle mesure le dispositif et la nature des activités qu'il propose permet-il effectivement à l'élève de diversifier son activité et avec quels effets en terme d'autonomisation scolaire ?

- Comment varier les « types d'entrées » dans l'activité, de sorte que les sollicitations faites à l'élève soient effectivement riches et variées, tout comme pourrait l'être la nature des opérations mentales suscitées ?

- Quel est le rôle de l'articulation temps forts - temps faibles, dans l'accès à cette diversité des entrées et des activités mentales ?

Deux considérations encouragent la mise en place d'activités diversifiées pendant les temps d'accueil et de post-ateliers : la première relève de l'importance de la stimulation, dans le développement du jeune enfant, et la seconde d'une prise en compte de la diversité des élèves et des différentes manières de les solliciter aux plans mental, physique, pratique, etc. Pour autant, la richesse et la diversité des activités ne se conçoivent pas seulement dans une perspective « horizontale » (diversité dans la *nature* des propositions), mais aussi dans une perspective « verticale », de sorte que les activités soient abordables à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire (diversité dans le *niveau* possible d'effectuation et le *degré d'exigence*). On cherche à « créer les conditions favorables à l'émergence de multiples Zones proximales de développement » (Mottier-Lopez, 2008a, p. 54), c'est-à-dire les conditions favorables pour que chaque enfant puisse rencontrer, dans cette activité, des obstacles à dépasser en cohérence avec son degré de développement actuel.

Stimuler les élèves

La stimulation prend plusieurs formes qu'évoquent Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmet. Pour les comportementalistes comme Burrhus Skinner,

> *[La] stimulation commence par venir de l'extérieur. [On] ne peut se contenter d'attendre qu'un comportement apparaisse spontanément. Il faut donc inciter l'enfant à agir. Pour cela, l'éducateur lui proposera des comportements bien définis et l'amènera à la réussite en lui fournissant des indices et en le plaçant dans des conditions favorables.* (Pourtois et Desmet, 1997/2002, p. 112)

Et, selon les mêmes auteurs, pour les cognitivistes comme Jean Piaget,

> *[Plus] un enfant voit et entend de réponses nouvelles, plus il éprouve le besoin d'en entendre et d'en voir, (…) plus il manipule des objets divers, plus il est capable de s'adapter. La diversité des situations auxquelles il est confronté développe sa curiosité et modifie, en l'enrichissant, ses formes de pensée antérieures. Ainsi se créerait la propre histoire intellectuelle de chaque enfant.* (ibid.)

Or, comme nous l'avons exposé dans la partie précédente, lorsque les temps faibles se trouvent peu organisés, que les propositions sont réduites ou peu explicites, les élèves s'aventurent rarement au-delà des activités qui leur sont les plus familières et les plus accessibles comme le dessin *(B 4-7 – Accueil ; M 1- 1/2, Accueil ; K 1-1/14).*

Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmet rapportent enfin les conceptions de plusieurs autres scientifiques cognitivistes comme Joseph Hunt, selon lequel « le danger, dans les premières années de la vie ne vient pas en agissant mais en attendant. Le développement de l'enfant est fonction de la diversité et de la précocité des expériences », enfin celles de spécialistes du développement du cerveau comme Jean-Pierre Changeux, qui ont mis en évidence « qu'apprendre, c'est éliminer », c'est sélectionner des synapses en cours de développement.

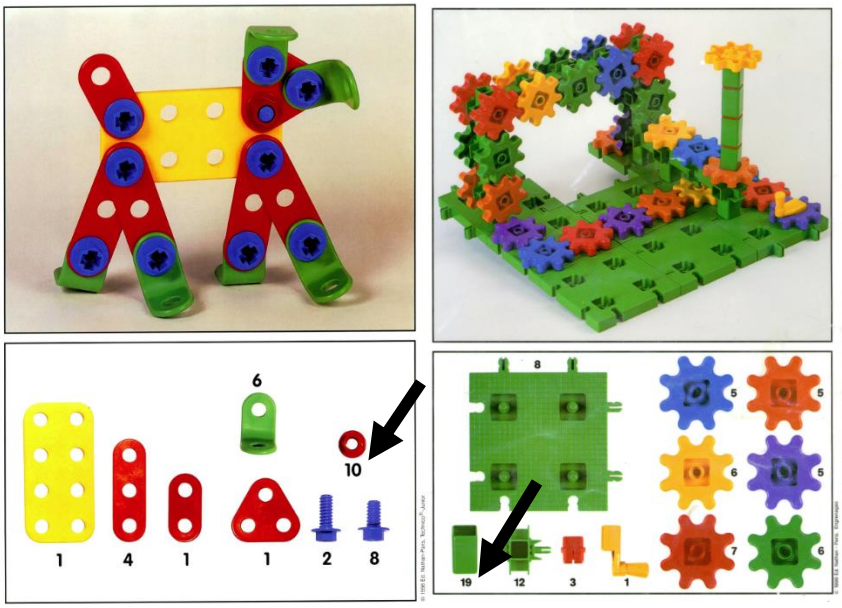
> *Lorsqu'on apprend, on stabiliserait des combinaisons synaptiques préétablies mais aussi on éliminerait les autres. Toute la problématique réside dans le fait d'éliminer le moins possible. La stimulation du milieu, au moment opportun, prend donc une importance considérable dans cette voie de recherche que sont les neurosciences* (Pourtois et Desmet, 1997/2002, p. 113)

La confrontation entre de ces acquis de recherche et des résultats de notre étude tendent à confirmer les choix liés à l'organisation des temps d'accueil et de post-atelier dans nos dispositifs expérimentaux (rotation imposée des élèves dans un corpus de tâches possibles et suggérées). Nous avons noté que certains élèves y découvraient des activités qu'ils n'auraient pas abordées d'eux-mêmes (Bastian, Félix, Robin, Nell et Cédric à l'aquarelle, *K 63-7/14, Accueil*). Certains prenaient goût et persévéraient dans des activités qu'ils abandonnaient, auparavant, dès le premier obstacle rencontré, notamment affectifs et relationnels (intérêt de situer la difficulté de la tâche sur les feuilles de route et de fractionner les temps : Mélodie au Technico, *I 64-4/10, Accueil*, Jules au coloriage légendé, *J 66 -7/11, J 81-8/11*, Noam au Logico *K 91-11/14*, etc.). Nous avons examiné la mobilisation et l'émulation qui pouvaient s'installer chez un élève, et entre les élèves, à partir de la représentation rétrospective et prospective des tâches à mener, que permettent les outils de structuration du dispositif. Enfin, nous avons souligné qu'une stimulation trop importante (trop de propositions) pouvait "noyer" certains élèves en difficulté qui ne parvenaient plus à envisager ensemble ces propositions dans leur empan cognitif (Koffi et son cahier de routes, *M 14-2/2*).

S'appuyer sur des « activités phares »

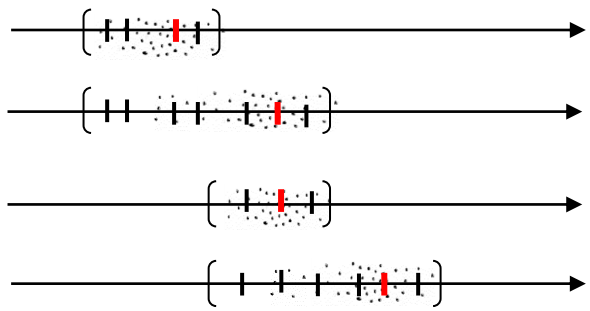
Alors qu'elle est interne à chaque fois que l'élève se donne un projet à lui-même, la stimulation est plutôt externe quand elle relève exclusivement des propositions du maitre, des contraintes du dispositif et de l'effet de mode. L'effet de mode est intéressant. Il est à la fois externe et interne car l'élève n'y est pas directement contraint mais entre de lui-même dans une émulation collective autour de certaines activités nouvelles, souvent, ou parfois redécouvertes par des camarades qui en (re)lancent l'intérêt. Il pourrait s'agir d'un levier utile, pour le maître, qui conforte, pensons-nous, les bénéfices possibles d'une programmation précise des activités proposées, notamment en post-atelier. L'enseignant gagne ainsi à renouveler ses propositions autour de quelques activités « phares » qui

créeront une dynamique de travail dans les temps faibles, l'activité « à la mode » fonctionnant comme moteur pour l'ensemble de la classe. Nous rappelons que ces propositions sont choisies notamment en fonction de leur intérêt didactique, et que le choix des activités « phares » gagne ainsi à suivre la progression didactique de la classe. Pour exemple, une activité faisant intervenir les nombres gagne à correspondre avec ceux actuellement travaillés en ateliers dirigés ; une activité faisant intervenir des mots ou des images particulières gagne à correspondre aux thèmes abordés en classe (plantes, animaux, couvertures des albums lus dans la période concernée, etc.). Une programmation des jeux de construction peut par exemple suivre le même type de logique : une fiche technique de Technico demande à rassembler, pour un élève qui va « faire son marché », un nombre de pièces ne dépassant pas le nombre 10. Une fiche technique d'Engrenages demande à rassembler et donc de dénombrer jusqu'à 19 pièces au maximum. Ces activités sont très prisées par une grande partie des élèves et les objectif didactiques sont proches (découverte du monde, mécanique). Il apparait cohérent qu'elles soient programmées l'une à la suite de l'autre plutôt que proposées simultanément : le Technico tout d'abord, pendant que le dénombrement et la lecture des nombres allant de 1 à 10 est travaillée, puis en second les Engrenages, lorsque l'on aborde plus précisément les nombres de 1 à 20.



Un maximum de 10 pièces à dénombrer au Technico, 19 aux Engrenages

La dynamique qui s'initie autour des activités « phares », n'est pas sans rappeler le modèle de l'avancée du temps didactique et surtout, celui de l'hétérogénéité didactique autour des objectifs successifs d'apprentissage, tel que la présente Marie-Pierre Chopin (2010, 2011). Nous proposons, sur le même modèle, une représentation heuristique de cette dynamique présidant à l'avancée des propositions d'activités, dans les temps faibles, avec la figure 22 (ci-contre).



- Avancée dans la programmation des activités proposées
- Empan des propositions d'activités encadrant l'hétérogénéité des intérêts et des capacités
- Distribution des élèves en fonction de leurs intérêts et capacités actuelles
- Activité(s) « phare(s) », à la mode, moteur du temps faible de post-atelier
- Autres activités proposées dans le post-atelier

(1) Une activité « phare » (**I**) est à la mode et fonctionne comme un moteur pour le post-atelier. De nombreux élèves s'y intéressent et une dynamique est lancée : le désir et le plaisir d'accéder au post-atelier gagne la classe, les élèves y entrent volontiers – une entrée par l'activité – elle fait l'objet d'observations, d'échanges etc. Les élèves ne choisissent pas systématiquement l'activité « phare » (**I**) mais aussi les autres activités proposées (**I**), selon leurs capacités et leur intérêt actuel. (2) Lorsque s'épuise l'engouement pour une activité phare, l'enseignant en propose une nouvelle qui déplace le centre de l'intérêt du plus grand nombre, nouveau moteur des activités post-atelier en général. (3) Certaines activités sont délaissées par les élèves ou ont épuisé leur intérêt didactique : l'hétérogénéité des intérêts et des capacités actuels se resserre autour de nouvelles propositions. (4) Les nouvelles propositions s'épuisant elles-mêmes (les feuilles de routes sont achevées, les objectifs didactiques sont atteints, les élèves sont lassés…), l'enseignant déplace l'hétérogénéité des intérêts et des capacités vers d'autres propositions.

Figure 22. Avancée dans la programmation des activités proposées lors des temps faibles, notamment le post-atelier

Varier le degré de liberté

Nous constatons également qu'une variété dans la nature des contraintes constitue une source de stimulation chez les élèves et notamment, de façon surprenante pour nous, la réduction du degré de latitude. Nous avons plus haut évoqué la question des contraintes libératrices ; il est plutôt question des contraintes suscitant l'inspiration, l'approfondissement ou la complexification de la réponse. En cela nous nous trouvons plus proches de la contrainte artistique évoquée dans le chapitre 1 de cette étude (contrainte d'un matériau particulier dans une œuvre d'art plastiques, contrainte littéraire dans les créations de l'Oulipo, etc.). Qu'en est-il de la contrainte liée à l'espace accordé pour réaliser une production ?

D'un côté, nous constatons qu'en offrant beaucoup d'espace aux élèves pour leurs dessins, ceux-ci l'occupent parfois avec un grand déploiement d'idées, de malice et d'enthousiasme. C'est le cas à l'accueil de la classe K, lorsque les élèves se lancent dans de très nombreux graphismes au tableau noir et profitent manifestement avec plaisir de l'espace offert.

	K 53 (6/14) Accueil
	8:45 Sofiane est allé chercher les autres élèves inscrits. Ils reviennent tous les quatre avec des dictionnaires de graphismes et se mettent couvrir le tableau de motifs s'en inspirant Robin annonce « ah ! je vais faire le ballon » (dictionnaire de graphismes orange). Il y a effervescence, émulation, ils annoncent ce qu'ils vont faire avant de se lancer dans tel ou tel graphisme. Sofiane montre à Robin comme il sait bien faire les ponts. Robin réalise un soleil. Sofiane se met ensuite à transformer ses ponts en autant de bonhommes.

Robin lance : est-ce que tu sais faire des carrés comme ça ? (et joint le geste à la parole). César à transformé ce qui ressemblait à une « toile », sur le dictionnaire de graphismes orange, en véritable toile d'araignée. Comme il l'a fait avec ses "ponts", Sofiane transforment en bonhommes les carrés inspirés du dictionnaire de graphisme vert. (…)

D'un autre côté, la réduction du degré de liberté s'avère également intéressante. Dans la classe I, la maîtresse a régulé la première utilisation du cahier de dessins, en post-atelier, en imposant aux élèves de n'utiliser qu'une seule page par "séance". En effet, lors de la présentation des cahiers, Alex annonce de manière imprévue « Moi j'vais faire tout l'cahier de dessin ! ». Cette attitude n'ayant pas été anticipée et prévoyant de s'occuper d'un autre groupe ce matin-là, la maîtresse n'a pas le temps de travailler avec la classe sur l'usage raisonnable du cahier de dessins. Or il s'avère que la contrainte de ne réaliser « qu'une page » conduit les élèves à porter une attention toute particulière à leur dessin. Au lieu de « faire vite et beaucoup », comme c'est généralement le cas en présence d'une nouvelle activité, les dessins sont soigneusement enrichis (détails, couleurs, cadre placé autour du dessin…).

I 33 (4/10) Atelier en autonomie fiche boucles et consignes pour le post-atelier

La maîtresse indique aux différents groupes quel sera leur travail. Elle rappelle aux bleus qui doivent travailler les boucles sur une fiche papier de bien faire attention à la tenue du crayon, etc. Elle ajoute des précisions sur les règles et l'organisation du post-atelier :
M : « Quand j'ai terminé qu'est-ce que je peux faire ? Ah ça c'est nouveau aussi ! Qu'est-ce que je peux faire ? »
Ev : un dessin
M : un dessin. Où est-ce que je vais le faire, le dessin ? Sur quoi ? Qu'est-ce que je peux utiliser ? (…)

Les élèves proposent différentes réponses : « sur son bureau », « les graphismes », « les feutres », « les crayons de couleur », (Titouan) « sur le cahier »
M : Ah ! Titouan ?
Titouan : sur le cahier !
M : le petit cahier de dessin ! Et il est où ce cahier de dessin, où est-ce qu'on va le trouver ?
Titouan : c'est moi qui lui a dit !
Ev : Dans son petit casier, dans son tiroir.
Alex : moi j'vais faire tout l'cahier de dessin !
M : Ah non ! Alors écoutez ce qu'il a dit, Alex, est-ce qu'on fait tout le cahier de dessin ?
Evs : non ! On fait une page.
M : On va faire une page (petit rire de la maîtresse qui me : il a été convenu cette semaine d'introduire les cahiers de dessins, mais je n'ai pas donné de consignes particulière autre qu'il devait être disponible librement pour le post-atelier et placé dans les casiers individuels). Je vais limiter, je ne sais pas si c'est bien, mais… On n'a le droit que de prendre une page.

I 34 (4/10) Post-atelier cahier de dessins

Les plantes décorées de Naïs ; Mélodie décide d'encadrer son dessin ; Jérémy choisi un autre type de cadre

9:40 Olivia, Titouan, William et Jérémy ont pris leur cahier de dessins. Jérémy tourne sa première page avec soin, marque bien la pliure, s'applique. Olivia en est à la troisième page (elle a sauté la seconde page par mégarde). Elle va vite, mais son dessin reste complexe. Naïs dessine une plante puis alterne graphismes décoratifs et coloriage à l'intérieur de son dessin.
La règle imposée de ne faire qu'une page semble conduire les enfants, dès qu'ils la commencent, à envisager une composition complexe.
9:46 Olivia a terminé les contours de ses dessins, elle colorie rapidement les robes de ses dames (ou filles)

9:49 Alex prend son cahier de dessins. Le papier récupéré présente au dos des modèles de la lettre S et celui du mot souris (c'est une ancienne fiche de travail d'écriture). Alex dit « souris » à haute voix et annonce « j'ai un travail à faire avant ! », visiblement content de cette découverte.

9:50 Certains élèves interpellent la maîtresse en disant qu'ils ont fini (leur dessin). Elle n'autorise cependant pas d'autre activité et indique qu'« on a fini dans quelques minutes » (sous-entendu qu'elle aura fini avec l'autre groupe ce qui marquera la clôture des activités). Elle déclare également qu' «il faut gérer votre temps, vous n'avez qu'une page…complétez avec un petit oiseau, une petite fleur ». Mélodie décide de figurer un cadre autour de son dessin, puis de colorier tout le fond au crayon de couleur bleu.

Jérémy se lance dans aussi dans l'encadrement de son dessin, encadrement orné de décorations (il fait un cadre avec des ronds).

Nous observons que ce type de contrainte a été adopté par la maîtresse de la classe M, dans une activité rituelle de début d'après-midi. Il s'agit de la technique Freinet de dessin au trait. Celle-ci augmente encore la contrainte puisqu'il ne peut être fait usage de couleurs ou de médium autres que le stylo bille noir. Nous constatons que cette activité permet aux élèves de cette classe difficile, agitée, de se concentrer d'une manière étonnante. Ils semblent parvenir à se « rassembler » en eux-mêmes, à maintenir leur attention pour produire des dessins riches et organisés. L'accumulation reste prégnante mais il apparait que les différents éléments des dessins sont cohérents (sens, organisation) avec le récit associé au dessin. En effets, ceux-ci prennent la forme de « dessins d'histoires » (autre technique Freinet) et constituent le support d'un récit dicté à l'adulte.

M 6 (1/2) Retour sur ateliers dessin au trait

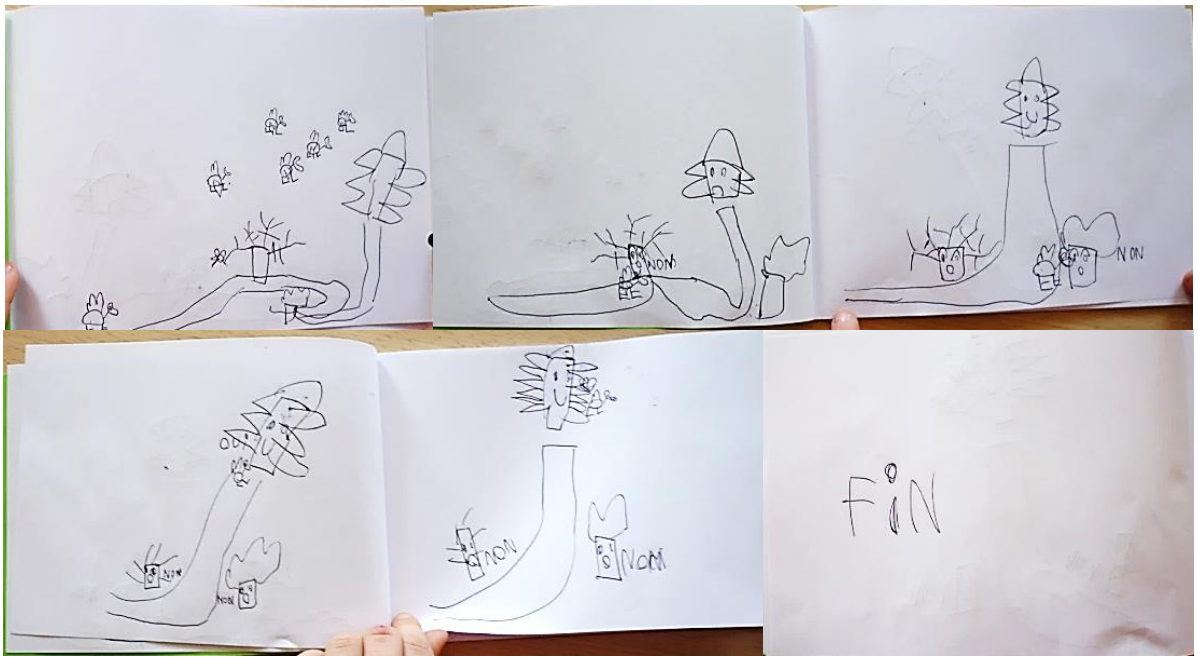
Jennifer explicite elle aussi son dessin : c'est « la maison de maman et de toute la famille, et ma maman elle voit tomber tous les cadeaux.

M 17 (2/2) retour sur ateliers dessin au trait

4:12 Nathalie a réalisé un « dessin de princesses qui écrivent des choses »

M 5 (1/2) Atelier en autonomie « dessin au trait » « dessin d'histoire »

Eliott réalise un album dans les pages de son cahier, à la manière d'une bande dessinée. Les étapes sont logiques et chronologiques (le personnage principal rencontre différents acteurs sur un chemin, dont un arbre qui lui répond « oui » à une question, un autre qui répond « non » etc.). Eliott raconte une histoire qui comprend cinq "tableaux" et il a écrit « fin » au centre de la sixième page.



L'album-bande dessinée de Eliott

Il apparait ainsi que la contrainte liée à la réduction de latitude, par exemple sur l'espace ou les médiums, aide l'élève à comprendre que ses dessins sont, potentiellement, un moyen d'expression et à porter attention au sens et à la précision de ce qu'il souhaite exprimer. Ainsi, le parti pris d'imposer ces contraintes et ces techniques, au travers de certaines activités, conduit les élèves à construire des *intentions*. L'élève progresse dans sa capacité d'agir de façon consciente et volontaire, cette capacité marquant pour nous un progrès dans le processus d'autonomisation scolaire.

L'intérêt de proposer des activités riches et diversifiées permet également de prendre en compte la diversité des élèves. Il s'agit à la fois de capter chaque élève par les démarches (physiques, pratiques, mentales) qui lui sont les plus familières et spontanées, sans pour autant l'y enfermer, afin de lui permettre de les dépasser et d'en construire de nouvelles. Ainsi, comme l'expose Yörg Engeström (1987) à propos de la distinction entre outils techniques et instruments psychologiques, « l'acquisition et l'application de nouveaux outils *élargit* la sphère d'influence ». Cette fonction est notamment assurée lorsque les activités sont variées dans leurs natures et qu'elles mettent l'élève au contact de très nombreux outils (plan horizontal). Cependant pour l'auteur, c'est « l'acquisition et l'application de nouveaux instruments psychologiques [qui] *élève* ce niveau d'influence ». Cette fonction relève alors du dispositif comme cadre organisateur de l'autonomisation de l'élève et d'activités mentales qui vont aider celui-ci à se saisir des outils et des activités, pour en faire des instruments psychologiques, c'est-à-dire d'en faire usage pour agir sur lui-même, pour grandir, « se faire » plaisir au travers des nouvelles acquisitions et des nouveaux pouvoirs qu'elles leur confèrent (plan vertical). Les sections suivantes s'intéressent à la diversité de ces « sollicitations » mentales, physiques et pratiques.

Varier les « sollicitations »

Proposer des activités riches et diversifiées, qu'entendons-nous par-là ? Il s'agit certes de varier la nature des tâches de sorte qu'elles puissent stimuler l'intérêt, la motivation ou la curiosité. Il s'agit également de favoriser l'entrée, pour l'élève, dans un temps psychiquement riche. Dans notre modèle des temps de classe pédagogiquement faibles ou forts et psychiquement pauvres ou riches (figure 11), les temps riches se définissent en lien avec la mobilisation psychique de l'élève, son activité mentale. Deux pistes nous semblent à exploiter pour optimiser le système d'activités que l'enseignant peut proposer dans les temps faibles. Notons que le terme d'« optimisation » est ici ambigu : le système d'activités peut être optimisé dans une direction précise, par exemple celle de former les élèves à des compétences très spécifiques au détriment d'autres compétences, mettant fortement l'accent sur la langue orale, le lire-écrire, ou sur les mathématiques, le vivre ensemble, etc. Un système d'activité volontairement « déséquilibré » peut l'être de façon tout à fait légitime même s'il nous semble utile d'interroger, avec lucidité, le bien-fondé de certaines démarches « compensatoires ». Ce choix revient à l'enseignant selon les contextes, les besoins de son public, les commandes de l'institution et parfois selon ses propres valeurs. Cela nous renvoie en partie aux figures 1 et 2 de cette étude (chapitre 2), qui cherchaient à éclaircir les finalités du projet d'autonomie scolaire, ses dimensions et ses tendances possibles. L'optimisation du système d'activité peut également se penser en termes « d'équilibres » à maintenir, auquel cas on cherche à servir de manière équitable l'ensemble des objectifs didactiques de la classe, avec comme repères les programmes, l'acquisition de biens certificatifs tout autant

qu'éducatifs (Dubet, 2004a). C'est ce versant-là de l'« optimisation » que nous allons explorer plus avant.

Nous envisageons deux pistes à exploiter. Elles mobilisent des grilles de lectures et d'actions pour, d'une part, diversifier les types de sollicitations faites aux élèves et, d'autre part, pour diversifier les opérations mentales à susciter, construire et soutenir. Nous ne défendons ici aucun modèle en particulier et rappelons que nous ne sommes pas « entrés » par ces grilles de lectures et d'actions. En effet, nous avons choisi de fonder la construction du dispositif et le choix des activités sur leur capacité à intégrer les conditions favorables à l'autonomisation scolaire, qui avaient émergé du premier volet de l'étude, ainsi que sur un ensemble de sollicitations physiques, pratiques (matérielles, spatio-temporelles, organisationnelles), affectives, socio-relationnelles, intellectuelles et morales. Il s'agit donc, dans les sections suivantes, de confronter ces différents modèles à nos dispositifs pour un regard critique, pour conforter certains choix réalisés ou mettre en lumière des perspectives d'amélioration. Nous considérons ces différents modèles probablement complémentaires. Plusieurs articulations entre les résultats de la recherche et la pratique se trouvent ici mobilisables :

Première piste : diversifier les types de sollicitations

Même si l'on peut discuter et si l'on doit relativiser certaines utilisations chosifiantes et mécaniques de la théorie des Intelligences multiples d'Howard Gardner (1983/2008), on peut néanmoins s'appuyer sur la grille de lecture qu'elle propose. L'auteur relève à ce jour neuf catégories d'intelligence qui seraient à prendre en compte, tant pour mener l'enseignement-apprentissage que pour l'évaluer[158]. Appliquée à nos dispositifs expérimentaux, il s'avère que les intelligences Logico-mathématique et spatiale y sont les plus sollicitées, ainsi que l'intelligence verbo-linguistique dans l'articulation temps-forts-temps faibles (avec, dans une

[158] 1) L'intelligence Logico-mathématique, qui est une capacité à calculer, à mesurer, à faire preuve de logique et à résoudre des problèmes mathématiques et scientifiques)

2) L'intelligence spatiale permet à la personne d'utiliser des capacités intellectuelles spécifiques pour avoir mentalement une représentation spatiale du monde.

3) L'intelligence interpersonnelle (ou sociale) permet à l'individu d'agir et de réagir avec les autres de façon correcte et adaptée. Elle l'amène à constater les différences et nuances de tempérament, de caractère, de motifs d'action entre les personnes. Elle permet l'empathie, la coopération, la tolérance.

4) L'intelligence corporelle-kinesthésique est la capacité d'utiliser son corps pour exprimer une idée ou un sentiment ou réaliser une activité physique donnée. Elle est particulièrement utilisée par les professions de danseur, d'athlète, de chirurgien et d'artisan.

5) L'intelligence verbo-linguistique concerne l'aptitude à penser avec des mots et à employer le langage pour exprimer ou saisir des idées complexes.

6) L'intelligence intra-personnelle permet de se former une représentation de soi précise et fidèle et de l'utiliser efficacement dans la vie. Elle sollicite plus le champ des représentations et des images que celui du langage. Il s'agit de la capacité à décrypter ses propres émotions, à rester ouvert à ses besoins et à ses désirs. C'est l'intelligence de l'introspection, de la psychologie analytique.

7) L'intelligence musicale-rythmique constitue l'aptitude à penser en rythme et en mélodies, de reconnaître des modèles musicaux, de les interpréter et d'en créer

8) L'intelligence naturaliste-écologique permet de classer les objets, et de les différencier en catégories. Très sollicitée chez les zoologistes, botanistes, archéologues tel Darwin. C'est l'intelligence qui permet d'être sensible à ce qui est vivant ou de comprendre l'environnement dans lequel l'homme évolue.

9) L'intelligence existentielle ou intelligence spirituelle, chez Howard Gardner, se définit par l'aptitude à se questionner sur le sens et l'origine des choses. C'est la capacité à penser nos origines et notre destinée.

moindre mesure, l'intelligence interpersonnelle). Les dispositifs expérimentaux des classes I, J , K seraient, donc, selon cette grille, conformes à la plupart des dispositifs proposés en contexte scolaire, qui présentent les même caractéristiques et présenteraient les même « carences ». Si l'intelligence corporelle-kinesthésique est en partie présente dans la place laissée à la manipulation et la création artistique des ateliers dessin, peinture, découpage, modelage etc., les intelligences musicale-rythmique, naturaliste-écologiste et existentielles sont totalement absentes. Nous observons cependant qu'elles sont davantage sollicitées dans les classes observées hors expérimentation ou qu'elles plutôt abordées dans les temps forts (exemples pour l'intelligence intra-personnelle et existentielle : *N 10 - ½ et N 15 – 2/2*). Un prolongement de notre étude pourrait interroger la pertinence de travailler ces types d'intelligence dans les temps faibles, comment, avec quelle articulation temps forts-temps faibles possible et pour quel bénéfices exactement en termes d'autonomisation scolaire.

M 11-2/2 (Accueil)

8:30 Bassam, Fawzi et Koffi sont au coin musique.
La maîtresse a apporté ce matin un microscope électrique pour observer de la mousse végétale. Tout est en place mais aucun élève ne le remarque encore. Personne ne le remarque ou personne ne va le voir. Il est pourtant lumineux et devrait attirer l'œil.

Le coin musique et le microscope électrique

N 17 (2/2) Atelier en autonomie

14:45
Installation de l'atelier « terre dans la masse ». La maîtresse propose à deux élèves de créer un village de lutins et ne donne qu'une consigne : « la terre ne doit pas dépasser la planche blanche ». Elle laisse ces deux élèves de moyenne section face à la grosse quantité de terre qui se trouve devant eux. F1 propose de suite à son camarade de faire un tunnel.

Atelier « terre dans la masse »

Classe hors protocole

À l'accueil, un îlot d'ateliers de "soins au plantes" est proposé en période 4 durant laquelle les élèves travaillent les plantations en *Découverte du monde.*

Atelier « soins aux plantes

	N 10 (1/2) Regroupement
	16:27 « Bilan météo du cœur ». Il s'agit d'exprimer son humeur, son état intérieur à l'aide d'un code formé avec sa main : la main ouverte, doigts écartés vers le haut (le soleil) : si l'on a passé une bonne journée. Le poing fermé (nuage) : si la journée est « bof ». La main ouverte, doigts relâchés vers le bas (pluie) : si on a passé une mauvaise journée. Chaque enfant annonce son bilan météo du cœur ; il est interrogé sur les raisons qui motivent son bilan.

	N 15 (2/2) Regroupement
	La maîtresse prend une valisette sur ses genoux. Elle en sort une marionnette à main : une grenouille que la classe a nommé Reinette. La maitresse modifie sa voix et Reinette pose cette question à la classe : « quand vous serez très grands, adultes… qu'est-ce que vous pourrez faire quand vous serez très grands, adultes, que vous ne pouvez pas faire aujourd'hui, que tu ne sais pas faire maintenant ? ». Plusieurs propositions : Ev : faire à manger ; Ev : acheter des courses, manger des glaces ; Ev : conduire une voiture ; Ev : maquiller (les autres) : je ne peux pas maintenant parce que j'ai pas de métier je suis trop petite ». La maitresse demande ce que c'est que « des métiers » et les élèves avancent plusieurs propositions : conduire un bus, être coiffeur, soigner des animaux, réparer des maisons. Ev : moi quand je serai grand c'est Père Noël Ev : Monsieur Dadou (i.e. père fouettard) : celui qui regarde les enfants dans le ciel. Ev : se marier Ev : tenir un restaurant.

Dans une interview au magazine *La Recherche*[159], Howard Gardner précise qu'aucune forme d'intelligence n'est pour lui plus fondamentale qu'une autre « Si vous estimez que certaines le sont, cela ne fait que refléter votre propre système de valeurs », dit-il au journaliste. Cela nous renvoie à la nature du projet d'autonomie porté par l'enseignant lui-même et à sa lucidité quant à la congruence entre ce qu'il met effectivement en place et le projet d'autonomie qu'il veut servir. Le choix et l'équilibre entre les types d'activités relèvent donc à la fois de contraintes pratiques et pédagogiques, d'objectifs didactiques et des finalités que se donne l'enseignant.

Seconde piste : diversifier les opérations mentales à susciter, construire et soutenir

D'autres grilles de lectures s'avèrent intéressantes. Elles sont issues des années 1980 et concernent les styles cognitifs (Astolfi, 1992/2007, p. 188)[160] , les profils pédagogiques (Antoine de La Garanderie, 1980), les styles d'apprentissage[161] (Kolb, 1984, cité par Legendre, 2005) ou encore les stratégies d'apprentissage (Meirieu, 1987/2009 ; Wolfs, 2007, Hadji, 2012, p. 195-206). Ces différents modèles théoriques supposent un recul critique, un travail d'appropriation et une certaine « transposition pragmatique » (Perrenoud, 1998, 2001 ; Lessard, Altet, Paquay et Perrenoud, 2004) pour devenir opératoires en grande section ; ils ont été discutés, amendés, continués, mais ils sont utiles comme outils rétrospectifs et prospectifs pour le choix d'un système d'activité au sein d'une classe, de sa

[159] *La Recherche - L'actualité des sciences* (2000, décembre). Entretien - Howard Garder : l'intelligence au pluriel, n° 337, p. 109.

[160] Les styles cognitifs distinguent les auditifs/visuels, dépendants/indépendants du champ, réflexivité/impulsivité, centration/balayage, accentuation/égalisation ; production/consommation.

[161] À ce sujet, voir le Modèle de Kolb, http://innovacite.files.wordpress.com/2012/04/2amodele-kolb-v.pdf

programmation, de ses dispositifs. Une thèse de doctorat en cours à l'université Lumière Lyon 2 est prometteuse à ce sujet, qui s'intéresse à une possible « Pédagogie des opérations mentales » en grande section de maternelle (Jocelyne Kremer). En effet, si les temps riches se caractérisent par une activité mentale de l'élève, il s'agit alors, tout à la fois comme nous l'évoquions plus haut, de « capter » ce dernier à partir du type d'opération qui lui convient le plus spontanément : déduction, induction, dialectique, divergence, analogie, perceptions diverses, mémoire, résolution de problèmes, etc. (Richard, 2004 ; Meirieu, 1987/2009, p. 123-124, Astolfi, 1993/2007, p. 310-314), mais encore de susciter et développer les autres opérations possibles afin de ne pas l'enfermer dans ses démarches spontanées. L'entrée par les opérations mentales à susciter, construire et soutenir chez les élèves constitue une ressource tout à fait intéressante pour la construction et la lecture des dispositifs articulant des temps forts et des temps faibles.

En nous appuyant (voir ci-après) sur les descriptions synthétiques de Philippe Meirieu et Jean-Pierre Astolfi, nous identifions, pour exemple, quelques opérations de déduction et d'induction survenus dans les dispositifs :

Déduction, apparaissant lorsque les élèves expérimentent les conséquences de leurs actions au cours des temps faibles, qu'ils ont la possibilité de procéder par essai-erreurs et que les outils de structuration du dispositif assurent une rotation des tâches. Pour autant, cette opération ne se réalise tout à fait que lorsqu'ils peuvent mettre des mots sur les conséquences observées, formuler les problèmes rencontrés lors des retours sur ateliers, échanger à propos des hypothèses de solutions et les tester, pour certains pendant le retour sur ateliers, et tous, potentiellement, lors d'un prochain temps faible. La circularité temps forts-temps faibles autour d'un corpus d'activités récurrentes révèle ici toute son importance.

Ces opérations de déduction apparaissent par exemple autour des problèmes liés à la solidité des constructions dans la classe K : comment faire un cube en Polydrons qui « n'explose » pas en cours de fabrication et dont les pièces sont bien toutes « attachées » ? Le problème est récurrent : certains élèves évitent l'obstacle (après plusieurs essais, Serina abandonne le projet de placer le dernier carré de son cube, *K9 -2/14*) d'autres souffrent de leur impuissance à réussir (Dine pleure de désarroi parce qu'« il n'y arrive pas », *K54 6/14*). On se demande pourquoi des constructions se sont démantelées (plusieurs hypothèses : quelqu'un a marché dessus, la construction est tombée, elle est mal attachée *(K54, 6/10)*. La maîtresse relève cette hypothèse selon laquelle la manière d'attacher les pièces serait la clé du problème, en laissant la « conversation scolaire » se poursuivre en ce sens. Les élèves tentent d'expliquer avec leurs mots qu'il faut « accrocher » les pièces : qu'est-ce qui s'accroche exactement, dans quel sens, selon quels gestes ? Plusieurs élèves ont leur idée sur la question : on fait appel à Nora « qui a réussi à attacher les bords de sa maison ». Elle explique comment elle s'y est pris, explicite la démarche tout en faisant une démonstration à

Quelle opération mentale le sujet doit-il faire pour accéder à l'acquisition proposée ?	Quel type de dispositif faut-il mettre en place ?
1. Déduire ... c'est-à-dire : - se placer du point de vue des conséquences d'un acte ou d'un principe, - mettre ceux-ci à l'épreuve de leurs effets, - stabiliser ou modifier ensuite la proposition initiale. (décentration, logique hypothético-déductive).	Le maître doit organiser l'expérimentation des conséquences, à condition que celle-ci soit sans danger pour le sujet : - soit par l'expérience tâtonnée, suivie d'un travail sur la rétroaction ou l'introduction de contre- exemples, - soit par l'interaction sociale, en s'assurant que chacun a bien effectué le même travail et qu'il y a rotation des tâches.
2. Induire... . c'est-à-dire : - confronter des éléments (exemples, faits, observations) pour en faire émerger le point commun (notion, loi, concept), - faire alterner les phases de réduction et d'extension pour vérifier la validité de la démarche. (opérations sensori-motrices et concrètes)	Le maître doit organiser la confrontation des matériaux : - en choisissant les matériaux de telle manière que le point commun soit suffisamment saillant, - en faisant émerger les similarités, - en introduisant un ou des intrus pour découvrir l'originalité du point commun, - en demandant à l'élève de découvrir un nouveau matériau pour accéder à la spécificité du point commun, (vérification par la déduction.)
3. Dialectiser ... c'est-à-dire : - mettre en interaction des lois, notions, concepts, - faire évoluer des variables dans des sens différents, - accéder à la compréhension d'un système. (opérations formelles, abstractions réfléchissantes)	Le maître doit organiser l'interaction entre des éléments : - en utilisant les formes de " jeu" adaptées, - en ayant le souci que la "règle du jeu" incarne le mouvement même des notions ou des variables, - .en imposant la rotation systématique des rôles, - en sollicitant la recherche de nouveaux concepts à partir de la compréhension du système (vérification par la déduction).
4. Diverger ... c'est-à-dire : - mettre en relation des éléments appartenant à des domaines différents, - prospecter des associations nouvelles, des rapports originaux entre les choses, les mots, les notions, les registres d'explication. (pensée syncrétique)	Le maître doit organiser la rencontre avec l'inattendu : - en imposant des mises en rapports inhabituelles, - en permettant d'évaluer leur pertinence (vérification par la déduction).

Meirieu, 1987/2009, p. 123-124.

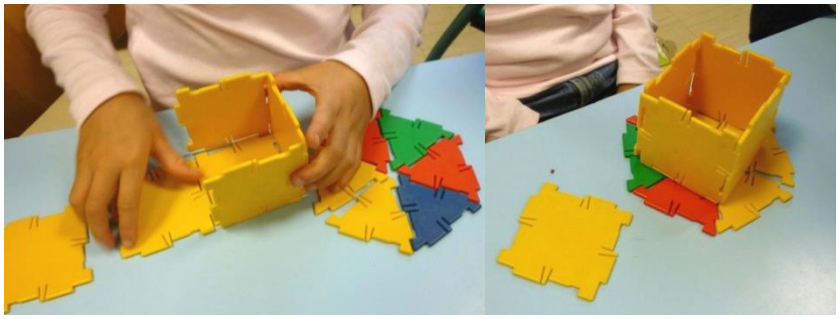
MODES DE PENSÉE	CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES	MOTS-CLÉS
Pensée déductive	Exploiter les données en veillant à ne pas les déborder par des interprétations mal assurées. Se placer du point de vue des conséquences de chaque affirmation. Être centré sur ce qu'on est en droit de conclure.	Logique Démonstration Preuve
Pensée inductive	Organiser les données pour chercher à les expliquer. Déborder le niveau des faits pour accéder à celui des mécanismes explicatifs. Rechercher des tendances, des régularités, des évolutions, des conservations.	Causalité Explication Lois scientifiques
Pensée dialectique	Examiner simultanément plusieurs causes possibles, plusieurs explications et chercher à les intégrer. Voir qu'une interprétation peut s'affiner par un / jeu d'opposition / complémentarité avec une autre qui apparaît concurrente.	Interactions Systèmes
Pensée divergente	Rechercher un maximum de relations, même virtuelles, entre les données. Associer les informations de façon non conventionnelle en utilisant la libre association d'idées, en faisant la part de l'aléatoire.	Invention Créativité
Pensée analogique	Étendre à un domaine nouveau ce qui est établi dans un autre contexte. Utiliser de manière systématique, puis critique, la comparaison et la métaphore.	Modèles Figuration des concepts

Astolfi, 1993/2007, p. 310-314

partir du patron de son cube qu'elle forme d'abord à plat. Une autre élève explique sa méthode qui est sensiblement la même. Un élève explique enfin que parfois « ça se déforme » et l'on en déduit qu'il ne faut pas appuyer trop fort. Plusieurs notions et principes utiles sont ainsi dégagés.

K10 (2/14) Accueil

Serina essaye de former un cube pour figurer une maison. Le "sol" est déjà placé, elle a clipsé trois carrés figurant les murs et en choisit un quatrième trop petit. Elle le repose et trouve le carré adapté pour le quatrième mur. Elle cherche le sixième carré, pour former le toit. Il est difficile d'assembler le tout et le cube se démantèle entre ses mains : il a « explosé » sous leur pression (8:36). Serina essaye de le reformer mais les murs retombent. Elle parvient enfin à replacer trois murs avec le sol. La difficulté est de faire tenir les quatre murs ensemble. En cherchant à fixer la dernière charnière des quatre murs, la construction « explose » encore. Elle recommence. 8:40 l'ATSEM l'appelle pour la cantine (vérification d'inscription). Elle demande à sa voisine de surveiller sa construction, se rend auprès de l'ATSEM et revient très vite. Elle a maintenant réussi à fixer les trois murs, refait une tentative pour le quatrième, fixe la charnière du bas mais ne relie pas la dernière charnière de côté. 8:42 Serina n'essaye plus de placer le toit, elle a placé son cube sur un "tapis de présentation", formé d'une mosaïque de six triangles. Elle l'apporte ainsi au coin regroupement. Le cube n'a pas de "toit", mais Serina manifeste une volonté de complétude avec le tapis de présentation. Il nous semble que celui-ci permet d'achever la construction que Serina sent comme incomplète, n'ayant pu placer son toit. Cependant, il se peut qu'il ait été pensé dès le début pour cette fonction, car elle l'avait déjà formé avant de construire sa maison.



Serina parvient à replacer trois murs de sa maison qui est finalement présentée sans toit, sur un « tapis »

K54 (6/14) Retour sur ateliers d'accueil

9:00 Au coin regroupement Dine pleure car « il n'y arrive pas » (Polydrons) :
Maîtresse (en parlant de Dine qui pleure dans un grand désarroi apparent) : « Pourquoi est-ce qu'il pleure ? Alors Dine, viens me voir Dine. Ah mais Marin, il faut t'en aller. Dine, écoutes-moi. Écoute-moi, tu n'as pas réussi ? (Dine acquiesce, il pleure effectivement pour cette raison) Eh ben, il faut pas pleurer. T'arrives pas, il faut pas pleurer. Est-ce que t'as demandé à un grand de t'aider ?
Dine : Non (sanglot).
M : Non. Il ne faut pas pleurer Dine. À l'école, on essaie, on essaie, on essaie. Dine tu me regardes ? Et puis on peut demander de l'aide aux copains. Tu vois Marin, il aurait pu t'aider si tu lui avais demandé. Tu lui dis « apprend-moi ». Tu sais Victor, regarde Victor, il est où Victor ? (Victor est un élève de grande section).
Ev : Il est là.
M : Il n'y arrive pas non plus. Il est là Victor. Eh ben, il n'a pas réussi non plus. Il a fallu qu'on l'aide, qu'on lui explique. D'accord ? (Dine s'est calmé, il a cessé de pleureur et écoute).
Ev : Il n'est toujours pas arrivé.
M : Oh, ça commence à venir, hein ? Hein Victor ? Va t'asseoir ? Il ne faut pas pleurer Dine, on essaie. Et puis un jour, tu vas y arriver, tu vas être très content.
Ev : Moi j'y arrivais pas pour attacher les triangles aux carrés : j'y arrivais pas. Mais moi, j'ai quand même fait et j'ai pas fait ma crise.
M : Il a le droit de faire les cubes, il y est un moyen.
Ev : Moi aussi avant j'y arrivais pas et j'ai appris.
(…)
9:05 On parle de la manière d'accrocher les Polydrons, la maîtresse montre et décrit, certains élèves font une démonstration, décrivent la manière dont ils s'y prennent (Nora, puis Lily). La maîtresse explique comment l'on s'y prend, que d'autres n'y arrivent pas encore non plus, comment persévérer…
La maîtresse prend une construction qui s'est en partie démantelée : « Comment ça se fait que ça s'est cassé Bastian. Bastian, pourquoi ça s'est cassé ? Tu l'as fait tomber ? Oui. Bon d'accord, je vais le réparer, moi.
Ev : Non moi je pense qu'il est pas solide.
M : Lily, on y va, on s'assoit.
Ev : Moi je pense que c'est quelqu'un qui a marché dessus.

M : Alors là, j'ai des maisons avec…
Ev : Des trésors.
Evs : Des triangles.
M : Avec le toit en triangle. Ça c'est Hippolyte. Tu sais l'attacher, Hippolyte. Donc la prochaine, tu pourras aider Dine, lui expliquer, parce que/
Hippolyte : Oui j'ai déjà essayé à lui expliquer.
M : Et il ne comprend pas ? Comment on peut expliquer à ses copains comment il faut le mettre ?
Evs : Attaché ; accroché !!
M : Oui, mais accroché, ils font ça, ils n'arrivent pas à l'accrocher.
(Brouhaha : de nombreux élèves se sentent concernés et font des propositions d'explication)
Ev1 : Là où il y a le petit côté barré, ben il faut qu'il y ait un trou dans l'autre côté.
(Brouhaha)
Ev2 : Là où il y a un petit trou, il faut que l'autre…euh…
Ev3 : Faut qu'il y ait un trou en haut et un trou en bas et on l'accroche.
M : Alors vous voyez vous pouvez expliquer
Ev4 : En fait le trou, eh ben il faut mettre le truc.
M : Le trou.
Ev4 : Non, j'ai déjà dit le trou, eh ben le trou, il faut le mettre sur le morceau du carré qui pousse.
M : Qui dépasse.
Ev4 : Oui, dépasse.
M (la maîtresse met en pratique ce que lui dit l'élève) : Eh ben voilà. C'est ce qu'il fait Victor, il fait ça. Mais c'est pas ça qu'il veut faire Victor. Il fait ça Victor. Il met bien le carré dans le trou, dans le bout qui dépasse, il le met dans le trou. Mais, il n'arrive pas/
Ev : Ici là/
Ev : Il faut le mettre à l'envers. Il faut le retourner.
M : Donc si tu le retournes, ça doit marcher (les deux pièces s'emboitent). Là, c'est bord à bord. D'accord ?
Ev : Adam assieds-toi.
M : Bien. Bravo Hippolyte. Alors, elle a eu du mal Lily. T'as réussi presque, hein ? T'as pas réussi à attacher les bords de ta maison. Qu'est-ce qui t'as aidé ?
Nora : Moi, j'ai réussi à attacher (elle se lève spontanément et montre au groupe comment elle s'y prend), parce que d'abord eh ben je mets en bas, après j'accroche les autres [elle forme le patron au sol]
Ev : Marin !
M : Attends, attends, ça m'intéresse. Bastian, il faut que t'ailles t'asseoir. Va t'asseoir Bastian.
Nora : Après, je le soulève.
M : Attends ! Je t'écoute. Écoute bien ce qu'elle dit, Lily. Non en premier tu fais quoi ? Tu me l'as dit là. En premier…
Nora : Je fais comme… J'en mets un au milieu et j'en mets quatre ici. Après, j'en voulais pas.
M : Tu m'as dit, je les mets tout plat d'abord. Je les accroche tout plat.
Nora : Je les accroche tout plat. Ensuite je prends des carrés avec quatre côtés/
M : Montre-lui
Nora : Après j'en prends un debout. Après j'en prends un autre. Après je vais les accrocher.
M : D'accord Lily deux par deux, elle les accroche.
Nora : Et je refais. Après j'essaie jusqu'à ce que j'y arrive.
M : D'accord, Lily ?
Ev : Je sais y faire.
M : Je sais *le* faire. Vas-y refais, voir ! T'arrives pas là ? Des fois, on n'y arrive pas parce que ce sont des vieux jeux avec des jeux neufs, et du coup, ils s'attachent mal ensemble. Tu vois ce jeu-là ? Elle en accroche deux d'abord.

Nora montre comment elle assemble les Polydrons

Nora : Après j'en prends un là. Je l'accroche.
Ev : Après tu fais pareil [elle relève successivement les quatre côtés de son patron]
Ev : Jusqu'à qu'on y arrive pareil
M : Jusqu'à ce qu'on y arrive. D'accord Victor ?
(Brouhaha)
Nora : Moi j'en prends un après j'en prends l'autre.
M : Voilà, Lily, Voilà. D'abord t'accroches ça et ensuite, t'accroches ton toit.
Alix (qui se déplace à commence à faire une démonstration) : Moi ce que je fais pour les accrocher, je fais comme ça… après je fais comme ça…
Ev : Je vois rien.
M : Mets-toi sur le côté. Alors tu les mets à plat comme Nora, pareil… Tu les soulèves comme Nora/

	Ev : Il n'y a pas une maison bien faite avec le toit comme ça. M : Pardon ? Alix : après quand je l'attache je l'attache bien, mais des fois ça se défait. M : Voilà. Alors est-ce que tu pleures ? Alix : Non. M : Qu'est-ce que tu fais alors ? Ev : Tu demandes à quelqu'un. Alix : Je refais comme avant et après/ M : Non, elle réessaie toute seule pour l'instant, tu vois. Hein Dine, on pleure pas. Ev : On essaye jusqu'à ce qu'on y arrive. M : Voilà. Ev : après Il faut accrocher à la maison. M : Et après, il faut accrocher à la maison sans que ça s'écrase, hein, tout. Bon tu en feras un jeudi, Lily. Ev : Mais ça, ça se déforme des fois. Des fois, ça se déforme M : Quand on appuie. Ben, j'aimerais bien que t'y arrives, un jour, une maison entière Lily. Ev1 : On est déjà jeudi !! M : Qui est-ce qui a réussi, à la faire ? Ev2 : Mais jeudi prochain.(…)

Pour envisager précisément les apports de cette démarche mobilisant la déduction (comme pour les autres démarches), il serait nécessaire de suivre chacun des élèves dans cette activité, et reconstruire, pour tous, la chaine d'actions et d'interactions à laquelle ils ont pris part. L'objectif serait alors de mesurer, pour chacun, les progrès effectués, en essayant de les corréler avec ces actions et ces interactions. Nos observations n'ont pas un grain suffisamment fin pour cela. Parfois, nous suivons un élève particulier, mais plus souvent l'échantillon de nos observations est théorique, c'est-à-dire que ce sont les situations elles-mêmes que nous observons plus qu'un élève particulier.

Ainsi, au plan global de la classe et si l'on poursuit l'exemple précédent, nous constatons que les productions et les échanges évoluent effectivement au cours de l'expérimentation dans la classe K, la question de la solidité des constructions étant chaque jour discutée par le groupe, puisque chaque jour des élèves participent à l'îlot d'atelier des Polydrons, du Technico et des Lego. Le vocabulaire s'enrichit, le nombre d'élèves réussissant des liaisons et des articulations solides entre les pièces et capables d'expliquer pourquoi elles sont solides augmente. La circularité entre les temps forts et les temps faibles devient perceptible lors des « discours pour soi » menés par les élèves pendant qu'ils travaillent. Elle l'est, de la même manière au travers des échanges entre élèves lorsque l'un d'eux conseille un camarade. Dans ces deux cas sont employés le même type de vocabulaire ou de « mise en mots » des procédures que celui utilisé dans les retours sur atelier : nous le considérons alors en passe d'appropriation par l'élève qui le mobilise. Ce dernier agit alors de manière consciente et volontaire pendant l'effectuation d'une tâche, (se) disant et vérifiant que « c'est solide » ou « bien vissé », en énonçant parfois de lui-même un programme de construction intériorisé « d'abord je(tu) fais ça, … ». Ce phénomène ne concerne pas seulement les activités de construction, mais aussi toutes les activités qui font l'objet de commentaire ou d'examens réguliers dans les retours sur atelier et les ateliers dirigés, comme ici en écriture libre au tableau noir, à l'accueil, lorsque Nell propose un « programme d'écriture du O » à son copain Adam.

K76 (9/14) Accueil

J'observe Adam, Nell et Nora au tableau noir. Adam écrit le mot « Moto ». Il dit qu'il a raté le O et qu'il n'y arrive pas. Il l'efface mais ne se relance pas. Nell lui dit : « tu commences à une heure ». Il pose son doigt en haut à droite de l'espace où Adam doit former son « O » (effectivement « à une heure » selon le repère qu'avait donnés la maîtresse lors de l'atelier dirigé d'écriture). Adam trace son « O » sous le regard de Nell qui intervient au cours de tracé « tu refermes ! ». Adam forme finalement son « O » correctement, refermé avec peu de précision, mais il est "débloqué" et choisit un autre modèle.

Adam et Nell au tableau noir

L'induction, maintenant se trouve également mobilisée dans les dispositifs expérimentés. C'est un mouvement à l'œuvre, modestement, lorsque par exemple David et Amy rencontrent un problème avec les « vis courtes » et les « vis longues » au Technico : Amy pour les différencier en faisant son marché, David parce qu'un assemblage semble impossible. On en vient à réfléchir sur la manière de différencier les vis courtes et longues, et surtout à ce qui justifie l'existence des vis longues : elles sont nécessaires à chaque fois qu'il s'agit d'assembler plus de deux pièces. En effet, la vis doit « dépasser » pour que l'écrou puisse prendre sur celle-ci.

I 79 (8/11) Atelier en autonomie

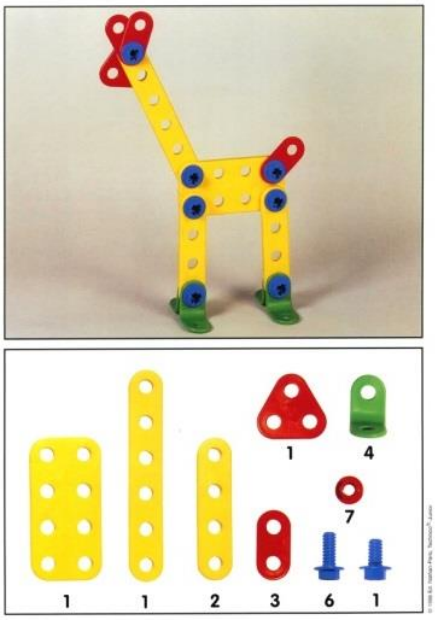
14:16 Lancement des ateliers. J'observe le groupe des jaunes au Technico. Les élèves doivent d'abord « faire leur marché » dans les caisses de jeu placées au coin regroupement.
David et Louison discutent de leurs feuilles de route. David est très fier d'avoir fait un « trois étoiles ». Mayeul annonce qu'il va faire la bicyclette. Chacun annonce ce qu'il voudrait faire. Mayeul va prendre une fiche-technique.
(…)
Amy remarque qu'il lui faut six vis longues et quatre courtes. Elle demande si la vis qu'elle a dans la main et une longue ou une courte. Je lui conseille d'en chercher une différente et de les comparer. Elle comprend cette consigne et cherche d'autres vis. Elle les compare en les plaçant côte à côte et réalise ensuite un tri correct.

Il y a deux types de vis …laquelle pour assembler trois pièces ? David utilise son épaule.

David rencontre un problème lié aux vis courtes et aux vis longues. Quand il assemble sa girafe, étape où il faut assembler trois éléments avec la même vis, celle qu'il a choisie est trop courte. En changeant de vis, il comprend pourquoi il faut parfois des vis longues (elles dépassent davantage : on peut mettre l'écrou même quand on attache plusieurs pièces ensemble). David utilise son épaule comme support. 14:50. Il annonce qu'il refera sa girafe après.

J 80 (8/11) Retour sur ateliers

15:00 retour sur l'atelier Technico au coin regroupement.
Maîtresse : « j'aimerais que tout le monde écoute, même les moyens parce qu'ils certainement faire du jeu du Technico et même le groupe des verts.
(…)
La maîtresse souhaite revenir sur un autre fait marquant de l'atelier :
Maîtresse : « A un moment, il y a David – Rémi tu vas peut-être nous aider parce qu'il faut que tout le monde réponde, …Paul ! – David, il ne savait plus laquelle des vis était la longue et laquelle était la petite. Ils avaient une vis dans la main, ils ne savaient pas si c'était la petite ou la longue [elle parle ici d'Amy et de David]. Comment on fait pour savoir ? (Un élève cherche à répondre sans avoir la parole, la maîtresse l'ignore et s'adresse à David). Comment tu as fait, David, pour savoir si c'était la longue ou la petite ?
David : parce qu'en fait, j'ai pas à savoir, parce qu'en fait, j'ai pas fait les tailles, j'ai pas fait les tailles, moi.
M : ah, comment tu fais les tailles ?
D : les tailles en fait, on les met à côté et après on vérifie laquelle est la grande ou la plus petite.
M : on vérifie laquelle est la grande et laquelle est la plus petite (un élève parle en même temps que la maîtresse et assure que c'est ce qu'il voulait dire). On peut les mettre à côté » (l'élève ne cesse de répéter que c'est ce qu'il voulait dire, la maîtresse rappelle Tom à l'ordre, le groupe est bruyant). (…).



Six vis longues et une vis courtes

La maîtresse revient ensuite sur un troisième fait marquant :
Maîtresse : « David, aussi, ah oui… ! »
Ev : quoi ?
M : David, à un moment… Est-ce que quelqu'un a une idée, pour ça ? Tu écoutes, Guillaume, parce que toi, tu as déjà fait, les Technico. ((le groupe est agité : la maîtresse rappelle Tom à l'ordre, plusieurs élèves sont en train de dire « c'est moi qui l'a fait, celui-là », en désignant leur construction). David à un moment, il a demandé "pourquoi est-ce que parfois il faut une vis longue". Comment on sait qu'il faut une vis longue et pas une petite ?
Ev : pour mettre les deux pattes, sur la même vis, soit même les oreilles.
M : c'est pour mettre les pattes et les oreilles, les vis longues ? C'est comme ça qu'on sait ? David, comment on sait ?
David : parce qu'en fait, moi je regardais pas. Moi, sans savoir, je mettais, et après je mettais une autre chose pour visser, après. Mais je ne savais pas que c'était une petite ou une grande.
M : ah oui, mais après comment on sait si on a besoin d'une petite ou d'une grande ?... eh bien quand il faut visser beaucoup de choses ensemble, je pense qu'il vaut mieux en avoir une grande. C'est comme ça qu'on sait. Parce que je me souviens de ce qui lui est arrivé, à David. Ce qui lui est arrivé, à David, c'est qu'il devait mettre deux éléments qui sont gros et il devait mettre un troisième élément. Trois choses ensemble. Alors quand il avait mis la petite vis, la vis courte (elle joint le geste à la parole en réunissant autour d'une vis courte les deux premiers éléments qui sont les plus épais et le troisième qui glisse et tombe par terre)… oups (elle ramasse la petite plaque), eh bien le problème qu'il a eu, c'est qu'avec la vis courte – je vais y arriver vous avez vu c'est pas facile ! – eh bien regardez : la vis courte, elle dépasse pas. Il ne pouvait pas mettre l'écrou (je joins le geste à la parole pour montrer que l'écrou glisse accrocher la vis et que les plaques ne restent pas tenues ensemble : j'ôte alors la vis courte pour la remplacer par la vis longue). Alors il a changé, il en a essayé une autre (la maîtresse commente en disant « ah c'est ça qu'il disait, David, j'avais pas compris »). Il a mis la vis longue et celle-là, regardez, elle dépasse (je le montre aux élèves). Elle dépassait assez pour mettre l'écrou, alors qu'avec la vis courte, on ne pouvait pas mettre l'écrou : elle ne dépassait pas. Parce qu'il avait beaucoup d'éléments à attacher ensemble. Alors quand il y a beaucoup d'éléments, eh bien il vaut mieux une vis longue, pour qu'au moins elle dépasse et qu'on puisse mettre l'écrou ».

Les différentes pistes de lectures et d'actions pour le choix de la diversité des activités à proposer, se placent ainsi idéalement au service des différentes opérations mentales à susciter chez les élèves. L'articulation entre la théorie des opérations mentales et les pratiques de classe demande, cependant, une formation et une appropriation difficile de la part de l'enseignant. Celle-ci pourrait se trouver plus accessible, aujourd'hui, avec la

masterisation de la formation et la fréquentation des travaux de recherches qu'elle permet. Pour autant, faire appel à ce type de connaissances, de manière spontanée en cours d'activité, relève de compétences de haut niveau. Cette exigence parait davantage abordable lorsqu'elle est anticipée dans la nature des activités proposées par le dispositif, car la préparation de celui-ci se fait en amont, à « tête reposée », elle concerne une période de plusieurs semaines et peut s'élaborer en équipe ou avec l'aide de conseillers pédagogiques spécialisés. La littérature pédagogique « pour les pratiques » pourrait également assurer la « transposition pragmatique » des savoirs didactiques et psychologiques, à la manière des manuels *Phono* (Cèbe, 2004), *Catego* (Cèbe et Paour, 2007) ou encore *Ordo* (Paour, Bailleux, Cèbe et Goigoux, 2010). Cependant, elle est encore peu répandue pour ces approches et gagnerait à s'étendre. Encore une fois, la masterisation de la formation des enseignants pourrait faciliter cette articulation difficile, entre pratiques et connaissances scientifiques complexes, tout comme elle pourrait faciliter l'entrée de praticiens au sein du monde de la recherche.

Stimuler les élèves et « varier les types d'entrées dans l'activité » est une chose, encore faut-il que ces activités se trouvent dans leur zone proximale de développement et qu'ils puissent l'aborder en fonction de leur degré de développement actuel. Les activités des dispositifs expérimentaux des classes I, J, K ont donc été proposées avec le souci de fournir aux élèves les moyens d'une prise sur leur activité, qui est apparue comme une condition favorable essentielle à l'autonomisation scolaire. Nous avons vu plus haut la manière dont le dispositif apportait une plus grande maitrise sur le temps ; nous poursuivons l'examen de cette condition favorable en étudiant l'intérêt de préserver les possibilités de manipulation, de tâtonnement, puis de proposer des activités abordables à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire.

Préserver la possibilité de manipulation, du tâtonnement et de la créativité

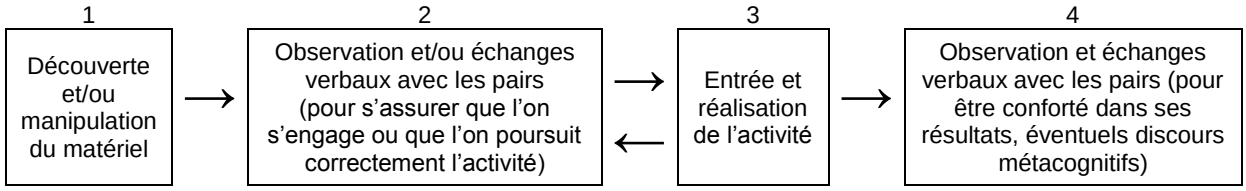
Certains savoirs restent difficiles à enseigner « directement » et nous avons constaté, à l'issue du premier volet de cette étude, que les élèves évitants ont particulièrement besoin de construire certains de ces savoirs par l'expérience, une expérience qu'il faut éprouver et ajuster sans cesse à ce que l'on sait et ce que l'on pourrait savoir, afin d'ajuster ses stratégies d'apprentissage et en construire de nouvelles. En effet, « l'école peut efficacement former à l'intelligence en organisant systématiquement "l'expérimentation des conséquences" » (Meirieu, 1987/2009, p. 113), et les activités en autonomie peuvent effectivement correspondre à une étape au cours de laquelle il est possible de faire ces expériences, il est possible de s'essayer. L'erreur n'aura pas de conséquences alors qu'en dehors de l'école, « il vaut mieux agir "à coup sûr" » (*ibid.*) Les élèves peuvent ainsi « prendre la main » sur leurs apprentissages, adapter leur cheminement vers le savoir à ce

qu'ils sont et ce qu'ils savent. Comment préserver cette possibilité de manipulation, de tâtonnement et de créativité dans les dispositifs visant l'autonomisation scolaire ?

Soigner les conditions matérielles

Pour préserver les possibilités de manipulation et de tâtonnement, il apparait que les conditions matérielles sont essentielles, pour les élèves de cinq à six ans. Il semble nécessaire de veiller à ce que le matériel soit en nombre suffisant, afin d'éviter les conflits pour sa possession, mais aussi les moments d'attente trop longs pour en disposer.

Nous constatons que toute activité liée à un nouveau matériel nécessite un temps de manipulation et de découverte de celui-ci. Quelle que soit la nature du matériel mis à disposition, les activités se déroulent de manière récurrente selon ce schéma simplifié :



L'attention se porte sur le matériel au détriment de la tâche et de la réflexion lorsqu'il revêt un caractère original et exceptionnel, notamment dans les activités en autonomie lorsque l'enseignant n'est pas directement présent pour recentrer le groupe sur l'objectif et limiter les tâches anecdotiques. S'il n'est pas prévu d'étape de découverte dans l'organisation de l'atelier, alors le temps consacré à l'examen du nouveau matériel se substitue au temps de recherche et de réflexion nécessaire pour construire les apprentissages attendus.

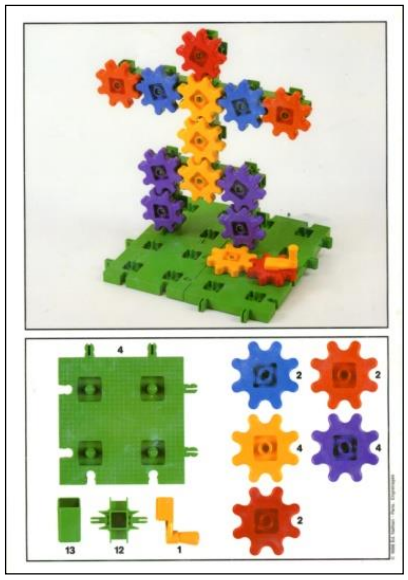
Il semble ainsi que tout le matériel « courant », que nous appelons « les consommables » (feuilles de brouillon, outils scripteurs en général, ardoises, chiffons, gommes, taille-crayons) ait avantage à être rapidement banalisé pour ne plus devenir objet de convoitise ou d'attention excessive. Lorsque le petit matériel de type taille-crayon ou gomme n'est pas à disposition libre, il est susceptible de monopoliser l'attention ou divertir de l'activité en cours : il est au départ de stratégies d'évitement de type « brassages » ou « repli sur la tâche ». Ainsi, il n'est pas inutile d'en apprendre rapidement l'utilisation, voire de proposer un atelier dirigé pour apprendre à tailler les crayons, objet par ailleurs tout à fait intéressant à observer et à manipuler en « découverte du monde ». Il en est de même pour la gomme. L'apprentissage ainsi que l'accès libre et courant à ces objets en régule l'usage, pour autant que les règles d'utilisation soient explicites (déplacements autorisés ou poubelle de table à prévoir ou à quérir, autorisation ou non de la gomme dans les ateliers d'écriture…). Les proposer dans un îlot d'atelier, à l'accueil, s'avère tout à fait judicieux.

Pour autant, la banalisation des objets ou la prévision d'un temps de découverte du matériel n'est pas suffisant si celui-ci vient à manquer. Un matériel en quantité insuffisante provoque, systématiquement, des perturbations. Nous avons déjà abordé cette question en évoquant quelques difficultés liées au « temps des autres ». Lorsque le matériel manque en quantité ou en qualité (le feutre rouge, le jaune, telle pièce de construction), alors ces difficultés se trouvent exacerbées. L'inquiétude de manquer prend tant de place dans l'esprit des élèves qu'il n'en reste plus pour la réflexion et la recherche de solutions. Certains enseignants nous expliquent qu'un matériel plus « rare » apprend aux enfants à « prêter ». Nous affirmons que dans nos observations, le cas échéant, ce n'est jamais le cas. Les enfants qui « prêtent » sont en réalité les plus sécures (ceux qui savent que le feutre finira bien pas revenir), les plus fragiles (qui renoncent à leur projet ou sont incapables de refuser les demandes et de résister aux pressions). Les autres sont soumis à la loi du plus fort ou du plus malin qui sait obtenir ce qu'il veut par la ruse. Au final, beaucoup d'énergie de trouve mobilisée au détriment des objectifs d'apprentissages et au service d'une anxiété latente bien inutile, agissant en particulier au détriment des plus fragiles.

À titre d'expérience, nous proposons d'éloigner les caisses de matériel lors des ateliers en autonomie de Technico. Les élèves s'y rendent avec une barquette pour y faire leur marché et viennent ensuite réaliser la construction sur leur table de travail.

Au-delà de l'intérêt didactique d'analyser la nature des pièces et de les dénombrer exactement, l'expérience est tout à fait probante au plan « affectif » : tout d'abord les élèves bénéficient d'un plus grand espace personnel sur les tables et ils savent disposer des pièces nécessaires et suffisantes pour leur construction. Deux types de comportements parasites disparaissent : le premier qui consiste à stocker auprès de soi une quantité très importante de pièces : l'élève craignant d'en manquer et ne sachant évaluer leur nombre en prend « beaucoup », il interdit aux autres de toucher à son stock qu'il défend, parfois, avec agressivité. Le cercle est vicieux puisque l'élève retire alors un grand nombre de pièces du stock commun et crée la pénurie. Le second comportement consiste à surveiller constamment la caisse de matériel. Certains manifestent alors leur anxiété à chaque fois qu'un élève y prend une pièce (regard, parole, geste en direction de la caisse, propos négatifs envers le camarade : « faut pas ça », « t'as trop », etc.), et au final, ces élèves se trouvent chaque fois interrompus dans leur concentration et la réalisation de leur propre travail. Allégés de ces comportements parasites, le temps d'atelier peut être entièrement utilisé à la résolution des problèmes que pose la construction elle-même, c'est-à-dire à l'objectif didactique. Nous verrons dans la section suivante l'intérêt de « faire son marché » pour le processus de vérification des résultats et l'autocorrection.

Les élèves « font leur marché » en plaçant les pièces nécessaires dans leurs barquettes, puis construisent à leur table



Intérêt didactique de « faire son marché » : Élisa discrimine et dénombre précisément les pièces dont elle a va avoir besoin

Nous observons également un bénéfice à éloigner la caisse de matériel, pour les activités de construction, lorsque l'on souhaite les proposer en post-atelier. Souvent l'accès au matériel plus volumineux n'est pas autorisé en post-atelier, car il gène le travail des camarades occupés par exemple sur une fiche de travail. La caisse prend de la place et la recherche des pièces, à l'intérieur de celle-ci, est bruyante. Or ces inconvénients mènent à supprimer bon nombre d'activités permettant la manipulation au profit de fiches papiers. Il est alors difficile pour les élèves, par exemple, de fractionner leur temps de réalisation d'une construction complexe, qui demande parfois d'y revenir pour réfléchir encore, essayer, tâtonner (aux Engrenages, par exemple, lorsqu'il s'agit non seulement de finir la construction mais de comprendre pourquoi certains engrenages ne tournent pas et de tester des solutions). Par ailleurs faire usage du matériel manipulable, éventuellement volumineux, dans le temps de post-atelier, permet d'en détenir un stock moins important, pour la classe :

la proposition d'activité post-atelier étant diversifiée, peu d'élève travaillent simultanément avec le même matériel. C'est une solution possible pour les enseignants qui abandonnent l'usage de certains jeux et matériels éducatifs parce qu'ils n'en ont plus suffisamment pour un groupe de huit élèves en atelier prescrit.

Choisir la nature des jeux et matériels proposés

La manipulation et le tâtonnement sont favorisés par différents jeux et objets éducatifs. De nombreux jeux éducatifs sont considérés comme suffisants pour opérer la médiation entre l'élève et le savoir, les élèves y ont accès dans les activités en autonomie. Nous avons déjà discuté cette position en présentant toute l'importance des retours sur ateliers pour que ces activités réalisées dans les temps faibles tiennent leur promesses, à la fois sur le plan didactique et celui de l'autonomisation. Le matériel « n'apprend pas » *a priori*. Nous y revenons plus précisément au point 3.3 qui porte sur les paramètre des interactions dans le dispositif.

Dans cette partie qui traite des activités et des situations, nous notons que l'expérience et l'expérimentation sur les objets sont plus ou moins favorisées ou limitées par la nature de ceux-ci. Nous appelons jeu à « utilisation neutre » (ou à fonction neutre) celui qui permet des usages très variés, comme les ballons, par exemple, ou les jeux de construction non orientés de type « Lego® » et « Kapla® » qui proposent un large éventail de démarches et de créations possibles. Certains jeux et jouets ne permettent qu'une « utilisation univoque » (ou fonction univoque), comme par exemple les Lego techniques® qui mènent à la réalisation d'un seul modèle, souvent complexe.

Chacun de ces types de jeux présente un intérêt : le matériel à fonction univoque peut permettre un apprentissage ou un entrainement ciblé. Il peut également servir plus aisément de support pour une situation-problème, car l'obstacle à dépasser est davantage identifiable pour l'enseignant. Cependant, il faut être conscient qu'il suppose, la plupart du temps, *une* réponse « correcte » et une conformité exacte à un modèle ou à la consigne qui lui est attachée. L'échec est possible et il faut veiller à ce que l'élève dispose ou puisse construire les compétences nécessaires à la réussite de l'activité. Sur un plan plus pratique, un matériel à fonction univoque contient exactement les pièces ou les éléments nécessaires à son utilisation : pour une réalisation en Lego Techniques, par exemple, toutes les pièces sont dans la boite, certaines étant par ailleurs spécifiées et ne convenant qu'à cette construction. Cependant, si des pièces sont perdues, la construction ne pourra pas être achevée ; si certaines pièces restent dans la boite, elles indiquent que l'élève a oublié quelque chose. L'utilisation d'une fiche technique peut donner à un jeu ou matériel « neutre » certaines des caractéristiques du jeu univoque : une consigne précise et imposée par le modèle, les pièces nécessaires et suffisantes à sélectionner, les étapes à suivre.

Un matériel à utilisation neutre, quant à lui, permettra à l'enseignant, mais surtout à l'élève, de l'adapter à son niveau de développement actuel. Il pourra utiliser des stratégies plus variées, sélectionner les plus efficaces voire les plus agréables pour lui : aux Lego® par exemple, l'élève peut utiliser à sa guise un certain type de briques pour avancer plus vite dans la construction d'une grande maison, en choisir de plus petites pour créer un rythme et une mosaïque dans le mur, ne choisir que les couleurs qu'il préfère, etc. Il peut choisir la forme de son toit : construit à l'aide de briques « tuiles » ou briques classiques, par empilement compact ou par création d'une charpente, etc. Il sollicite ainsi sa créativité et sa capacité à faire des liens entre des résultats d'activités identifiées comme similaires. Il peut chercher à reproduire ces résultats, s'appuyer sur le souvenir conservé d'autres réalisations. Il s'agit là de réinvestir des expériences techniques – ce qui était solide et ce qui s'est écroulé, pourquoi –, et esthétiques – ce qui était beau et a suscité son (l')admiration et sa (la) curiosité. Ces liens relèvent du transfert de connaissances et du réinvestissement d'apprentissages, qu'ils aient été réalisés par l'élève lui-même ou au travers d'un apprentissage social par observation. Le travail par analogie est souvent sollicité, lorsque par exemple, l'élève cherche à reproduire, en volume, une maison, un jardin, un bateau ou un avion qu'il sait dessiner, ou qu'il a déjà (vu) réalisé avec un autre jeu de construction (bateau en Lego, en Technico, en Lokon/Polydrons, en Kapla…).

Pour autant, le matériel à utilisation neutre n'impose pas nécessairement un but ou un plan d'action. De nombreux élèves travaillent par accumulation, par simple plaisir de manipuler, d'assembler. Dans ce cas, ils n'ont pas toujours ou pas encore de représentations précises de que permet le matériel. Ainsi, nous retrouvons ce premier mouvement qui conduit les élèves à faire « vite et beaucoup ». Cela ne va pas sans poser problème lorsque le matériel peut à la fois être utilisé à la manière d'un jeu univoque (en suivant un modèle requérant des pièces précises) et à la manière d'un jeu neutre (lorsqu'un élève réalise une construction libre et progresse, par exemple, par accumulation de pièces). Ce problème survient par exemple dans la classe K, au Morphun junior, lorsque Colin (GS) essaie de construire « la clé » et manque de pièces précises *(K101-13/14)*. En effet, Mathéan (MS) et Andy (MS), qui avaient aussi commencé un modèle, y ont finalement renoncé et poursuivent par accumulation. Le problème est le même pour Nell qui trouve cependant un compromis avec Adam (celui-ci accepte de lui céder les chevilles dont il a besoin). Par ailleurs les plans d'actions s'échafaudent parfois en cours de réalisation, lorsque par exemple l'élève rencontre une régularité, un motif ou une symétrie qui le surprend, qu'il l'intéresse et qu'il va explorer (exemple de réalisations au Géoplan dont plusieurs se déroulent selon cette dynamique). L'accumulation de pièces, au Djeco Tress, devient une fusée à plusieurs étages, puis le « plus grand cercle possible », les projets évoluent en même temps que les élèves perçoivent les possibilités du matériel en en faisant usage et font des liens avec leur « réservoir de représentations » *(I 31-4/10)*.

K 101 (13/14) Accueil

Un problème survient au Morphun junior® car des élèves de moyenne section réalisent une construction libre par accumulation, ce qui consomme un très grand nombre de pièces. Colin vient se plaindre auprès de la maîtresse car lui, qui fait un modèle (la clé), manque ainsi de certaines pièces bien spécifiques.

La construction des moyens ↑
Colin en train de fabriquer le clé →

K 107 (14/14) Accueil

8:44 Nell a construit le « e » au Morphun Junior®. Une des chevilles à placer entre les pièces n'est pas au bon format : il en existe de deux longueurs, Nell a besoin d'une cheville courte alors qu'il n'en reste que des longues. La cheville longue dépasse de sa construction à plat et cela le dérange : ce n'est pas correct, pas régulier. Le problème réside dans le fait qu'Adam réalise au même moment une construction sans modèle,

Nell (à gauche) a besoin de chevilles courtes, mais Adam les a toutes utilisées

par accumulation, et monopolise ainsi un grand nombre de pièces, dont les toutes les chevilles courtes. Il accepte d'en céder une à Nell qui peut ainsi terminer son modèle.

I 31 (4/10) Accueil

Il y a maintenant trois garçons au jeu de construction de Djeco-Tress. (…) les deux garçons de cet atelier (…) construisent maintenant une grande fusée et y jouent ensuite ensemble à la faire décoller après un décompte jusqu'à zéro.
8:38 Adrien compare sa fusée avec celle de William. Ce dernier à l'idée de réaliser une double fusée avec les deux. Ils collaborent pour les fixer ensemble, puis pour l'agrandir.

Les accumulations deviennent des fusées individuelles
…qui deviennent une fusée étages

8:47 William, Adrien, et Jérémy collaborent ensuite à la réalisation de très grands serpents issus de leurs fusées. Un quatrième élève est enrôlé dans l'entreprise, puis tous ceux qui construisaient de petits serpents viennent les apporter pour agrandir le premier. Les élèves sont enthousiastes : « Il va être plus grand que la table ! », « il va toucher le plafond ! » Les élèves placent le serpent en « S » pour accéder au bout et l'allonger avec de nouvelles pièces, car il est devenu très long.

…qui se transforment en serpent, …qui setrandforme… en escargot ?
Non (on ne sais pas faire), … en grand rond

8:50 Ils exploitent en même temps les possibilités de leurs serpents : après qu'ils l'aient placé en « S », un

enfant propose de faire un 8, un autre propose d'en faire un escargot… Un élève essaye, mais n'y parvient pas et déclare « bon c'est pas un escargot ». Un autre demande alors « donc on fait quoi ? » « On fait un rond » (pas de commentaires verbaux, mais chacun s'emploie à former ce rond). Un autre dit « alors un train arrive »…le serpent tombe la table et se casse. Il est récupéré et réparé. 8:48 le rond est formé. William quitte la table, tous vont voir une construction en Lego réalisée au coin regroupement non loin de là.
(…) 8:55 Timothée, un élève de moyenne section vient voir le « rond » du Djeco-Tress resté sur la table. Maxence, également en moyenne section, lui fait une proposition : « on peut le faire plus grand ». Timothée répond que « c'est William qui l'a fait… William il veut pas ». (En réalité William n'a pas été consulté, il a abandonné la table et est en train de s'intéresser à la construction en Lego). Maxence va demander à William et revient. Timothée s'enquiert de sa réponse : « qu'est-ce qu'il a dit ? » Maxence répond qu'il n'a rien dit mais cependant, Timothée et Maxence ne touchent pas au grand rond, ne le modifient pas. Maxence s'assoit à la table et entreprend de réaliser une fusée.

Ces plans d'actions peuvent être inexistants et l'activité donne pourtant lieu à des réalisations complexes et structurées. C'est le cas lorsqu'un élève est porté par les propriétés du matériel et celles de la géométrie, comme par exemple Antoine lorsqu'il construit son dôme. Pendant cette construction au Lokon, il attend en quelque sorte de voir jusqu'où le matériel va le mener, en ajustant ses gestes et le choix des pièces à mesure que la construction avance et qu'elle induit elle-même ces choix.

J 72 (8/11) Accueil

Au Lokon, Antoine (GS) se lance dans la fabrication ambitieuse d'un dôme. Max (MS), Johan (MS) et Maëlys (GS) réalisent des bols.

Max et Johan fabriquent des bols au Lokon

Antoine (GS) se lance dans la fabrication d'un dôme

Au final, l'usage de matériel à fonction univoque ou neutre présente chacun des avantages et des inconvénients.

Comparaison entre le matériel à utilisation univoque ou utilisation neutre			
	Avantages	**Inconvénients**	**Ajustements possibles**
Matériel à Utilisation univoque	- Apprentissage, démarche ou entrainement ciblé (geste particulier, objectif didactique) - Support plus favorable pour une « situation problème » - « Consomme » un nombre de pièces déterminé et limité	- Réponse juste ou fausse et donc risque d'échec - Peu souple, demande la conformité exacte à un modèle ou une démarche - Suppose des compétences pré-requises	- Veiller à ce que les apprentissages pratiques nécessaires soient acquis - Permettre un espace personnel temporel suffisant pour que l'activité puisse être au besoin fractionnée et menée à terme quel que soit le rythme de l'élève
Matériel à utilisation	- Matériel à utilisation souple, adaptable au niveau de	- Pas d'objectif d'apprentissage particulier	- Valoriser l'imitation intelligente, l'effectuation en

« neutre »	développement de l'élève - Créativité et transfert de connaissances variées - Stratégies variées	- Peut « consommer » un grand nombre de pièces, indistinctement de leurs fonctions ou leur « rareté » si l'élève travaille par accumulation	groupe et un échange verbal favorable au conflit socio-cognitif - Valoriser les défis personnels

Dans les dispositifs proposés à l'expérimentation, nous avons choisi de préférence des jeux et du matériel qui offraient potentiellement, les deux possibilités (utilisation neutre et univoque). Les Lego, les Kapla, les jeux de construction en bois et les Lokon/Polydrons restent à utilisation neutre. Les Technico, Engrenages, Géoplan, Morphun Junior permettent les deux usages possibles selon qu'ils sont en utilisation libre ou organisée par un modèle ou une fiche technique. Le Logico, les puzzles, et d'autres activités observées comme l'Architek ou l'Organiforme sont à usage univoque ou proposés selon cette modalité. L'ensemble de ce matériel a en commun d'être choisi pour la capacité qu'ils offrent à l'élève d'être abordé à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire. Cette caractéristique est toujours présente dans le matériel à utilisation neutre. Elle l'est également lorsque la dimension univoque (qu'elle soit intrinsèque au matériel ou induite par l'apport de fiches techniques ou de modèles contraignants), est compensée par une proposition d'items de difficultés différentes (au Logico par exemple).

Des activités abordables à plusieurs niveaux de savoir et de savoir-faire

Proposer des activités abordables à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire permet de compléter la diversité horizontale des activités proposées et d'installer une diversité d'ordre vertical. Cette diversité « verticale », par la possibilité d'adapter la tâche et l'activité au degré de développement actuel, s'ajoute aux différentes sollicitations possibles que nous avons inscrites dans la même dimension, c'est-à-dire l'entrée par les intelligences multiples, les profils et stratégies d'apprentissage ainsi que les différentes opérations mentales… Ces dernières entrées sont plutôt à l'initiative et sous le contrôle de l'enseignant. Dans cette section, nous nous intéressons à la manière dont l'élève différencie lui-même son apprentissage à travers l'usage qu'il fait du matériel et des activités proposées, dès lors que celles-ci ont été choisies, en amont, pour favoriser ce pilotage par l'élève. Nous observons ainsi une variété de stratégies engagées par les élèves à propos d'un même matériel.

<u>Essayer des méthodes économiques, passer par « le facile » pour oser « le difficile »</u>

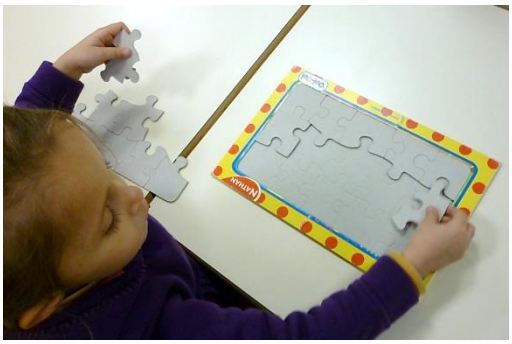
Delphine contourne l'usage que nous pensions univoque des puzzles. Elle utilise le temps long de l'accueil pour réaliser le sien de trois manières différentes :

	K 76 (9/14) Accueil
	Delphine a fait trois fois un puzzle qui ne présentait pas de grosses difficultés, selon différentes stratégies : 1) D'abord elle le retourne sans le défaire : les pièces sont toujours solidaires mais l'ensemble est à l'envers

avec le côté gris visible. Elle replace ensuite les pièces une à une, dans un ordre précis : la pièce en haut à gauche et est placée en haut à droite, à l'endroit, dans le cadre du puzzle. Celle qui suit dans la ligne retournée côté gris est accrochée à la suite de la première pièce placée dans le cadre, etc. Le puzzle est correctement reconstitué ainsi, mais Delphine n'a pas travaillé la discrimination visuelle. Elle a travaillé le repérage dans l'espace, mais de manière très inattendue

2) Ensuite, Delphine retourne de nouveau son puzzle côté gris visible, et le constitue exactement à l'identique dans le cadre, c'est-à-dire à l'envers, côté gris, en opérant simplement une translation, pièce à pièce, de quelques centimètres.

3) Enfin, elle réalise le puzzle de façon traditionnelle, les pièces étant désolidarisées, mélangées, image visible. C'est également correct.



L'une des stratégies de Delphine (2)

L'activité de Delphine nous intéresse car elle procède, lors de ces deux premières effectuations, de manière « évitante ». En effet, nous avions classé, lors du premier volet de l'étude, ses deux premières stratégies comme des façons d'éviter l'obstacle en le contournant afin de réduire la difficulté qu'il présentait. Cette catégorisation se trouve ainsi remise en question. Dans ce temps d'accueil où elle est inscrite à l'îlot d'ateliers puzzle, sachant disposer d'une place, de temps, sans pression pédagogique ni pression « du temps des autres », il s'avère que Delphine réalise finalement son puzzle de manière conforme, après deux étapes intermédiaires « évitantes ». Nous avions placé les stratégies de contournement de l'obstacle à la frontière des stratégies de ressources et cet axe du paradigme de l'évitement s'était un temps trouvé, au cours de l'élaboration de la taxonomie, dans celui des ressources. Ainsi les stratégies visant à fournir certains raccourcis comme les méthodes par élimination, à réduire le temps ou la quantité de travail et à réinventer, modifier ou simplifier la consigne pourraient parfois servir de socle à un second mouvement qui relèverait, lui, d'une stratégie de ressources.

Toutes les stratégies ne se valent pas vis-à-vis de l'objectif didactique. Cependant celles que nous avons citées pourraient procéder d'une recherche légitime de démarche économique vertueuse, en débouchant sur un traitement effectif et plus efficace de l'objectif didactique. Or l'élève ne sait pas avec précision quel est l'objectif didactique de l'enseignant, ni quel obstacle il ne faut « surtout pas contourner ». Parfois on peut même être félicité d'avoir imaginé une solution originale pour réussir. Dans le cas de Delphine, il se peut qu'elle « joue » à explorer plusieurs méthodes d'effectuation, qu'elle s'essaie à plusieurs méthodes économiques ou qu'elle cherche à se réassurer par une démarche au départ sans risques d'échec. Finalement, elle procède de façon conforme aux attentes, en affrontant l'obstacle didactique de cette activité. Peut-être parce qu'elle dispose maintenant de solutions de repli qui sauraient, le cas échéant, protéger l'estime de soi. Peut-être parce que finalement, la difficulté du puzzle le rend plus intéressant que la translation pure et simple des pièces sans intervention de l'intelligence du joueur ? Ainsi, en laissant un espace-temps clairement identifiable et suffisant à disposition des élèves (les temps faibles), la possibilité d'essayer

différentes démarches économiques sans l'exigence d'un résultat rapide et correct, alors certaines conduites d'évitement pourraient être une étape vers des conduites de ressources (temps d'essai-erreur, d'expérimentation et d'expérience, de réassurance). Cet épisode est de nature à confirmer l'intérêt de préserver la possibilité d'expérimenter, de manipuler, d'épuiser les solutions économiques comme condition favorable à l'autonomisation de l'élève (Delphine se donne au final la consigne attendue qui est aussi la plus difficile). Il est également de nature à confirmer l'intérêt de pouvoir aborder l'activité à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire afin que l'élève puisse effectivement tester les différentes démarches, des moins engagées, des moins exigeante et moins risquées – et donc de les plus rassurantes – à celles qui lui demanderont le plus d'efforts consentis mais aussi le plus de satisfaction personnelle, affective et intellectuelle.

Encore une fois, comme nous l'observions déjà dans la manière dont les élèves cheminent au sein des feuilles de routes, un important faisceau d'occurrences converge vers l'idée selon laquelle l'élève, dans les temps faibles, ne choisit pas l'activité la plus facile ni ne s'enkyste dans ce qu'il sait déjà faire, dès lors qu'il dispose d'une marge de latitude (espace personnel, affectif, relationnel, spatio-temporel). Il se donne au contraire progressivement des objectifs plus avancés dès lors qu'il dispose de différents repères offerts par le dispositif (rituels, récurrences des temps et des activités, mention de la difficulté…) et des retours sur ateliers (représentation des résultats et des attentes en général, apprentissage vicariant, interactions favorisant la généralisation et l'abstraction de sorte que les difficultés et les trouvailles puissent s'élargir à toute une classe d'activités et puisse même la dépasser).

Adapter l'activité à son degré de capacités actuel

Nous constatons que les élèves n'effectuent pas la même activité alors qu'ils s'attèlent à la même tâche. Au Logico, par exemple, ils ne rencontrent pas tous les mêmes obstacles au même moment, alors qu'ils travaillent parfois le même fichier. Cela les conduit à s'adapter eux-mêmes, mais aussi à adapter l'activité à leur degré de capacité actuel en usant différemment des ressources disponibles (utilisation ou non d'un outil d'étayage), en faisant jouer certaines fonctions du matériel plutôt que d'autres et en mobilisant, également, certaines stratégies induites prioritairement à d'autres.

Les élèves les plus en difficultés ont besoin de plus de temps pour faire l'apprentissage du support lui-même. Avant de rencontrer les obstacles didactiques liés au dénombrement, à la connaissance de la suite numérique et à l'écriture des nombres, que cette activité permet de travailler, ils rencontrent un obstacle pédagogique lié à l'enchainement des actions à produire. Or nous avions relevé que cet obstacle de type « pratique-organisationnel » (type articulation outil-support-modèle) faisait partie de ceux qui conduisent de façon privilégiée certains élèves à l'évitement. Nous avions relevé que les élèves en difficulté dans cette démarche ne parvenaient pas à réussir sans une intervention supplémentaire et

individualisée de l'enseignant. Ainsi, il semble indispensable de prévoir une première séance de Logico en atelier dirigé, et, au-delà, de surveiller les élèves les plus fragiles au niveau de l'articulation outil-support-modèle. Une telle aide serait utile à Adrien lorsqu'il reprend seul son support et ne sait plus comment s'en servir. C'est également le cas d'Ilan qui réussit déjà difficilement la tâche de dénombrement et se trouve ensuite bloqué par l'utilisation du support et les différentes opérations à produire. Nous profitons de ces deux épisodes pour rappeler le fonctionnement de cet outil et la nature des opérations à enchainer. Rappelons également qu'il y a quatre fichiers proposés, contenant chacun 16 items (fichier *baleine* pour les nombres de 1 à 6, *pomme* – de 1 à 10, *lapin jaune* –de 10 à 15, *trésor* – de 15 à 20).

J 66 (8/10) Atelier en autonomie Logico

Le Logico est composé d'un support plastique et de fiches autocorrectives. La nature de l'activité dépend du fichier utilisé, ici un fichier dénombrement. L'élève insère une fiche dans le support, de sorte que le recto soit visible. Elle comporte six collections d'objets à dénombrer, chaque collection ayant une couleur différente. Les cardinaux correspondants à chaque collection figurent le long du bord droit de la fiche. Des boutons de couleurs peuvent être rangés face à ces cardinaux. On indique par exemple qu'on a compté 5 objets violets en plaçant (en « rangeant ou en « garant », pour les élèves ») le bouton violet devant le nombre 5. L'élève peut s'auto corriger en retournant la fiche. Au verso, l'image des boutons de couleurs attendus se trouve alors en face des boutons que les élèves ont placés. Si les couleurs correspondent, alors la réponse est correcte.

Adrien au Logico

(…)
Adrien se met au travail à sa table mais ne sait plus comment utiliser le Logico. De en effet nécessaires :
- glisser la fiche côté recto dans le socle,
- dénombrer un groupe d'objets de couleur identique
- garder en mémoire le cardinal atteint ainsi que la couleur du groupe d'objets dénombrés,
- repérer dans la marge de droite ce cardinal écrit en chiffres
- faire glisser et « garer » le bouton de la couleur du groupe devant le cardinal afin de marquer la correspondance nombre d'objet-cardinal.

Adrien regarde les autres élèves s'engager dans l'activité, puis enfile sa fiche sur le support. Il travaille d'abord correctement puis place ses boutons au hasard. Il voit Raphaël retourner sa fiche pour vérifier. Il fait de même, constate que ses résultats sont faux (les couleurs ne correspondant pas).

J 75 (8/11) Atelier en autonomie Logico

9:14 lancement des ateliers. Les moyens (groupe des rouges) travaillent sur la « fiche escargot » (dénombrement) et aux Lego (groupe des bleus). Les grands jouent à la bataille, accompagnés par l'ATSEM (groupe des jaunes). Le groupe des verts (GS), travaille au Logico. La maîtresse leur indique qu'ils peuvent faire des fiches "baleines" (1 à 6) ou des fiches "pommes" (1 à 10).

9:21 J'observe le groupe des verts au Logico. Il s'agit de dénombrer, sur la fiche imprimée, une collection d'objets de même couleur, puis de placer le bouton de cette couleur devant l'écriture chiffrée du nombre total d'objets (il y a par exemple 6 ballons oranges, l'élève doit donc placer le bouton orange devant le nombre 6 ainsi que dans l'image ci-contre). Plusieurs types de connaissances et d'opérations sont ici à enchainer :

1) Dénombrer correctement une collection d'objets et savoir que le dernier cardinal énoncé correspond au nombre total d'objets.
2) Mémoriser ce nombre ainsi que la couleur des objets auxquels il était associé.
3) Identifier ce nombre écrit en chiffre (et donc connaitre l'écriture chiffrée d'un nombre « dit ») sur la fiche.
4) Sélectionner et manipuler le bon bouton de couleur pour le « garer » devant se nombre écrit.
Ilan recommence la fiche n°6 qu'il n'a pas réussie et rencontre plusieurs difficultés à différents degrés de la

tâche. Il ne fait pas de correspondance terme à terme entre la comptine numérique, qu'il sait réciter, et les objets qu'il dénombre. Lorsqu'il y parvient, il oublie rapidement le nombre qu'il a trouvé, c'est-à-dire qu'il garde très peu de temps en mémoire le dernier cardinal énoncé. Souvent, il ne connait pas d'emblée l'écriture chiffrée de ce cardinal, ce qui ne l'aide pas à se le représenter éventuellement en mémoire sous cette forme. Quand il se concentre pour faire appel à ces connaissances et qu'il identifie une des écritures connues, il oublie alors de quelle couleur étaient les objets dénombrés. Il ne peut donc pas placer de bouton de couleur devant le nombre trouvé, puisqu'il ne sait plus quelle est la couleur concernée.
(…)
Les élèves en réussite avancent rapidement et sans erreur. Ils ne rencontrent pas de problèmes particuliers à ce niveau de difficulté (nombres de 1 à 10).

J'observe de nouveau Ilan qui, lui, est toujours en difficulté pour chacune des opérations à réaliser. Comme au début de l'atelier, il ne sait pas, la plupart du temps, comment s'écrivent les nombres. Ainsi, même lorsqu'il dénombre correctement la collection d'objets, il est stoppé au moment de les associer au nombre écrit en chiffres. La maîtresse le remarque en passant près du groupe et lui donne une bande numérique avec les chiffres de 1 à 10. Il peut compter à partir de "1" jusqu'au chiffre souhaiter. Cela fonctionne bien pour cette étape de la tâche, d'autant qu'il travaille sur un fichier dont le nombre d'objets n'excède pas 6 et qu'il connait bien sa comptine numérique jusque-là. Ilan reste cependant perdu à la suite de cette étape : il ne sait pas quelles actions enchaîner ensuite, n'arrive plus à poursuivre lorsqu'il s'est interrompu pour chercher l'écriture du nombre. Est-ce dû à l'agitation qui l'environne ? Est-ce que celle-ci l'empêche de se concentrer alors que ses difficultés lui demandent un surplus d'attention, ou bien est-ce trop difficile pour ses capacités et connaissances actuelles ? (trop d'opérations à enchainer entraine une surcharge cognitive, difficulté à articuler ensemble la fiche, la bande numérique, le support de travail et ses boutons de couleurs.

Ilan cherche la graphie d'un nombre sur une bande numérique

Par ailleurs, Ilan n'est pas sûr de lui, ce qui accentue ses difficultés. Lorsqu'il est concentré sur son travail mais qu'il hésite, le temps passe et il oublie une partie des informations ou des opérations à enchainer. Lorsqu'il cherche à imiter Antoine qui est en train de « réussir », il imite le geste mais pas la démarche intellectuelle, ni même le résultat, en l'occurrence. Le mouvement observé chez Antoine, réalisé rapidement, l'entraine à se précipiter, l'empêche de se « rassembler », de prendre son temps et de réfléchir : Ilan déplace par exemple le bouton de la même couleur qu'Antoine et le place n'importe où, me semble-t-il.
Pour les élèves en réussite dans cette activité, les opérations physiques et mentales nécessaires sont réalisées très rapidement. La difficulté réside
1) dans le dénombrement d'une plus grande quantité d'objets, notamment lorsque l'élève, habitué à réussir rapidement et sans erreur va trop vite et saute un objet ou un nombre de la comptine numérique.
2) dans l'organisation de ce dénombrement, lorsque les objets à dénombrer ne sont pas "rangés" de manière régulière sur la fiche
3) dans la lecture des plus grands nombres (notamment pour le passage à 20, parfois pour les nombres 11, 12, 13 ,14 et,15 plus difficiles à "lire" car on n'entend pas le second chiffre comme dans « 17 » (l'élève entend "7" et repère le chiffre "7" en seconde position dans "17".
Cependant, la vérification de l'écriture des nombres avec la bande numérique est plus rapide. Elle ne leur fait pas perdre le fil des opérations à enchainer, de même qu'ils conservent plus aisément en mémoire le total des objets dénombrés et la couleur concernée. Ils ont par ailleurs développé des stratégies pour les aider : ils ont par exemple déjà engagé le bouton de couleur concerné, ou bien ont maintenu leur doigt sur celui-ci (cela dégage leur mémoire et leur esprit pour se consacrer au dénombrement ou au repérage de l'écriture du nombre sur la bande numérique.

Ilan « s'accroche » comme il peut mais verse bientôt dans des conduites d'évitement dues à la surcharge cognitive. Pris par le temps des autres, il essaie d'avancer en imitant mécaniquement Antoine ou bien place ses boutons « au hasard ». L'épisode d'Ilan confirme la corrélation entre cet obstacle organisationnel majeur (articulation outil-modèle-support) et

les conduites d'évitement évoquées. David rencontre ce même obstacle dans une moindre mesure : il est encore hésitant et termine quelques items par des réponses au hasard, ce qui semble témoigner de son effort important pour réussir. En effet, les élèves qui doivent fournir cet effort important ont du mal à le maintenir sur les six items : ils ont tendance à placer leur dernier bouton « par élimination », pour abréger l'effectuation de la tâche. Ainsi, lorsqu'un élève dénombre les objets du dernier item de sa fiche, c'est le signe qu'il a progressé, qu'il est plus à l'aise voire qu'il prend plaisir à exercer les compétences sollicitées. David parvient tout de même à l'obstacle didactique qui se situe pour lui au niveau de la lecture des chiffres de 1 à 10. Il dépasse le problème rencontré avec la graphie du 6 et du 9 grâce à la bande numérique que lui donne l'enseignante. Il se l'approprie très vite comme une ressource pour réussir et la mobilise de lui-même en post-atelier Logico le même jour. Il a progressé dans la lecture des nombres, dans la confiance en lui soutenue par l'outil d'étayage de l'activité (la bande numérique), et dans sa démarche même de recourir à une ressource autre que le maître.

	J 77 (8/11) Atelier en autonomie Logico
	David met un très large temps pour enfiler sa fiche sur le socle du Logico et remettre les boutons à zéro. Il compte correctement sept objets et identifie le chiffre 7 sans problème. Il se trouve ensuite bloqué lorsqu'il compte 6 objets : il ne sait plus si ce nombre s'écrit selon la graphie "9" ou "6". Ne pouvant « garer » son bouton de couleur, il cherche la solution sur sa bande numérique (côté chenille, nombres de 1 à 30). C'est un adulte qui lui donne cette bande numérique pour résoudre son problème, car il ne connaissait pas son existence et ne savait pas où aller la chercher. Les bandes numériques sont attachées par un élastique dans une barquette : elles n'ont pas été présentées au groupe classe, en regroupement ou dans un atelier dirigé. David s'y repère sans difficulté. C'est correct. Lorsqu'il ne reste plus que deux boutons à placer, il en "gare" un des deux, au hasard, pour finir plus vite, devant l'une des deux dernières possibilités, sans compter les objets correspondant.

	J 81 (8/11) Post-atelier
	David commence une fiche de Logico en post-atelier. Il se lève et dit à haute voix « attend, je vais chercher une bande ». Il va prendre un bande numérique et cherche comment s'écrit le nombre 9. 16:22 David réalise la fiche pomme n°8. Il compte quatre objets violets, six rouges, et déclare « fac' ! » (l'expression actuelle dans la classe pour dire "facile"). Il place son bouton rouge devant le 6 mais il hésite, car il y a le chiffre 9 à côté. David cherche une approbation en me regardant mais je fais mine de ne pas le remarquer. Il prend alors la bande numérique, vérifie et dit pour lui-même « oui, c'est ça le 6 ». David réalise correctement trois fiches. Il conserve certaines difficultés dans la lecture des chiffres mais utilise avec succès les ressources pouvant l'aider, notamment la bande numérique. Les étapes sont correctement suivies, même si je sens que leur enchaînement demande encore un « effort conscient » de sa part. Il lui faut un temps de réflexion pour "savoir quoi faire après quoi", et notamment lorsqu'il a terminé une fiche : vérifier son résultat, puis identifier à quel fichier ("baleine" ou "pomme") appartient ladite fiche, ensuite trouver la bonne colonne sur sa feuille de routes (celle du fichier baleine par exemple et enfin cocher le bon numéro (par exemple le "10 baleine").

	K 91 (11/14) Atelier en autonomie Logico
	Nina fait une erreur au niveau du cinquième et sixième item de sa fiche. Après avoir placé son cinquième bouton – l'avant dernier – en se trompant sur la place de celui-ci, elle annonce : « et là c'est sûr ! », en plaçant sans vérifier le sixième bouton dans la dernière place vide. C'aurait pu être juste si le cinquième bouton avait été correctement placé. Cette stratégie économique qui lui permet de ne pas dénombrer les derniers objets aura donc pu, dans la plupart des situations, s'avérer fonctionner. Dans ce cas où il y a erreur sur la place du cinquième bouton, elle ne fonctionne pas et il y a donc erreur sur les deux boutons qui seraient à intervertir. Les quatre premiers items étaient corrects. Nina est capable de réussir mais elle n'est pas parvenue à maintenir son attention, sa rigueur jusqu'au bout.

Les obstacles liés à la correspondance entre la quantité et son écriture chiffrée sont rencontrés à des niveaux d'avancement différents ce qui témoignent d'une très grande hétérogénéité dans les classes (leurs populations sont quasi identiques). Ces obstacles sont franchis selon des stratégies différentes. Nous avons vus qu'Ilan et David en étaient aux nombres de 1 à 6, et jusqu'à 10 pour David. Ilan utilise sa bande numérique en repartant, à chaque fois, depuis le 1. Maëlys travaille au niveau du fichier lapin jaune mais rencontre les mêmes obstacles au niveau des nombres de 1 à 15. Cependant sa stratégie évolue. Elle a bien intégré, comme David, la ressource que constitue la bande numérique et la mobilise systématiquement. Sa méthode est originale : elle part du nombre écrit et cherche sur la bande numérique comment « il se dit ». Elle garde alors son « nom » en mémoire et cherche quelle est la collection d'objets qui correspond, en les dénombrant (elle maitrise la comptine numérique). Cette stratégie est originale, car le plus souvent, les élèves dénombrent une collection d'abord et cherchent ensuite comment s'écrit le cardinal obtenu. Si Maëlys ne trouve pas de suite la bonne collection, elle doit conserver en mémoire le « nom » du nombre qu'elle a choisi, ce qui est très difficile si l'on doit réaliser plusieurs séries de dénombrement. Cependant, pour Maëlys, cette stratégie est efficace et lui convient. Ce n'est pas cette stratégie qu'elle fait évoluer mais la manière d'utiliser la bande numérique : elle en rend l'usage plus économique en surcomptant bientôt à partir de 10, sans plus jamais commencer à partir du 1. Maëlys progresse et se sent plus à l'aise : elle ne place pas le dernier bouton par élimination. Elle n'utilise d'ailleurs plus son doigt mais le bouchon de son stylo fermé pour pointer les items. L'utilisation de son corps était une ressource judicieuse (pointer du doigt, parfois avec les deux mains simultanément sur le support et la bande numérique) ; la petite distance que produit l'utilisation d'un objet nous semble renforcer l'idée que Maëlys est plus l'aise, qu'il lui faut moins d'engagement « total » pour réussir et qu'elle parvient à gérer mentalement davantage d'opérations.

J 91 (10/11) Post-atelier

9:32 Maëlys est en post-atelier. Elle va chercher un Logico, le fichier lapin jaune (de 6 à 15) ainsi qu'une bande numérique. Elle met en place la stratégie suivante : Elle part d'un nombre écrit en chiffres dans la marge à droite de sa fiche, par exemple le 14 et enregistre sa représentation graphique en mémoire. Si elle ne le reconnait pas de suite, elle prend ensuite sa bande numérique "chenille" et compte jusqu'au 14 pour « entendre » de quel nombre il s'agit. Elle associe alors l'écriture du nombre à son nom : 14. De manière général, même si elle a reconnu le nombre, elle fait systématiquement un geste pour le pointer sur la bande numérique). Elle cherche ensuite quel est l'ensemble d'objets qui correspond au cardinal 14. Elle maintient donc le 14 en mémoire, dénombre une collection, puis une autre si ce n'est pas celle qui correspond au nombre 14. Elle fait de même pour chacun des items dans l'ordre de sa fiche (ils sont placés en colonnes, 9, 14, 12, 13, 11, 10). Le dernier bouton est placé sans vérification. Elle vérifie et dit « gagné ! ».

Maëlys au travail

(…)

Elle ne dénombre plus les objets en utilisant son doigt, mais avec la pointe bouchée de son feutre vert (celui qui sert à tracer des points verts devant les items réussis).

En passant dans le groupe, la Maîtresse fait remarquer à tous « ce que Maëlys a pris pour les grands nombres » (la bande numérique "chenille").

(…)

	Maëlys, sur sa bande numérique chenille, surcompte maintenant à partir de 10 (fiche lapin-jaune n°16). Sur sa dernière fiche qu'elle réalise avant la fin de l'atelier, je remarque qu'elle dénombre même le dernier item (elle ne place pas simplement le dernier bouton « par élimination ».

Cependant, les « grands nombres » favorisent de nouveaux obstacles. Ils sont en premier lieu liés à des connaissances déclaratives, car si un élève, comme Adam, ne sait pas « dire » la comptine numérique jusqu'à 20, alors la bande numérique ne lui est d'aucun secours pour trouver sa graphie et opérer une correspondance. Nous avions déjà évoqué l'épisode d'Adam au Logico, qui se lance des défis toujours élevés en se surestimant parfois *(K 91 – 11/14)*. Nous avions décrit la manière dont le repère de la difficulté, sur sa feuille de routes, avait guidé son choix (le fichier le plus difficile) mais aussi comment ce repère avait permis à Adam de persévérer d'une façon remarquable, d'autant qu'il avait tendance à abandonner rapidement l'activité lorsqu'il ne réussissait pas immédiatement. Cette persévérance ne lui a pas permis de dépasser l'obstacle didactique constitué par le nombre 20 qu'il ne possède pas encore. Cependant il développe un grand nombre de stratégies pour réussir et notamment pour dénombrer sans erreur. Au niveau de la concentration, tout d'abord, en formulant la suite des nombres plus fort pour « s'entendre » dans le bruit ambiant, en les scandant de plus en plus distinctement, en alternant la tonalité de sa voix à chaque nombre. Au niveau du rythme d'effectuation, ensuite, en ralentissant le geste qui désigne les objets. Nous n'avons pas relevé la manière dont il s'organisait pour ne pas oublier un objet ou ne pas le recompter deux fois. Il n'est pas certain qu'il ait développé une stratégie très sûre, et recompte de très nombreuses fois ses objets. Or cette stratégie devient essentielle dès lors que le nombre d'objets augmente, elle est d'ailleurs au centre d'un retour sur ateliers particulièrement pertinent, que la maîtresse mène juste après l'atelier où Adam « bataille » si fortement. L'enseignante conduit, de façon remarquable pendant onze minutes, les élèves à formuler les difficultés rencontrées pour dénombrer sans se tromper. Si parfois elle induit un peu les stratégies pour réussir, elle parvient néanmoins en grande partie à les faire émerger au travers de l'interaction collective (déterminer le problème, organiser mentalement le chemin que l'on va suivre pour dénombrer, en suivant des lignes, des contours, en se donnant des repères comme de cocher les objets dénombrés, ou de tracer le chemin au travers de ces objets pour les éliminer à mesure que l'on compte, etc.

	K 93 -11/14) Retour sur l'atelier Logico
	La Maîtresse s'intéresse maintenant au travail réalisé par le second groupe. Maîtresse : maintenant je vais parler des enfants (elle s'interrompt pour rappeler à l'ordre une élève). Maintenant je vais parler des enfants qui ont travaillé tous seuls avec les Logico. Quels sont les soucis que vous avez eus ? (personne ne prend la parole). Aucun souci ? (Adam lève le doigt, elle l'interroge). Adam : moi j'avais raté la première fois, aussi. Maîtresse : et pourquoi tu avais raté la première fois ? A : parce que j'avais mis… parce que j'avais mis le bleu à la place du vert. M : eh bien ça veut dire quoi si tu as mis le bleu à la place du vert ? (pas de réponse d'Adam). Tu t'étais trompé à quel endroit ? A : au vert… je m'étais trompé quand j'avais compté. M : quand tu avais compté. Alors qu'est-ce qu'il aurait fallu que tu fasses. Qu'est-ce que tu as fait après ?

Quand on se trompe/ tu avais pris quelle carte ?
A : une chenille.
M : alors tu avais pris une chenille mais là où tu t'étais trompé, c'était quelle carte ?
A : c'était la 6 aux trésors (exact).
M : le trésor. Alors peut-être que tu aurais pu prendre quoi si le trésor était trop difficile pour toi ?
A : la baleine.
Ev : ou le chien ! (les élèves et la Maîtresse ont interprété l'image du lapin-jaune comme celle d'un chien).
Ev : et la pomme !
M : la baleine ou le chien. D'accord, Adam ? Tant que le trésor il est compliqué pour toi tu prends la baleine ou le chien, alors/
Ev : et la pomme !
M : ça veut que tu t'es trompé quand tu as compté, Adam ? Oui
A : oui
M : parce que c'est dur de compter, il y en a beaucoup dans les trésors. Oui ? (Charlotte lève le doigt, elle l'interroge).
Charlotte : moi j'ai eu tout faux.
M : tout ?
Ev : faux.
M : tout faux ? Comment ça se fait ? Parce que c'était trop dur de compter ? Ou parce que/ t'avais pris quoi, les trésors, les baleines ou les chiens ?
C : des fois j'ai pris les trésors et aussi j'ai pris les pommes… et des baleines.
M : et alors comment ça se fait, parce que tu ne sais pas compter très loin ?
C : ben…si.
M : alors comment ça se fait ? T'allais un petit peu trop vite ? Qu'est-ce qu'on pourrait faire ? Charlotte elle sait compter très loin et elle s'est trompée tout le temps. Qu'est-ce qu'on pourrait faire avant de retourner sa carte ?
Ev : prendre la chenille.
M : avant de retourne sa carte.
Marin : encore compter.
M : encore compter, revérifier encore, pour être sûr de ne pas s'être trompé.
C : moi des fois je faisais ça.
M : des fois tu vérifiais pour être sûre. C'est bien. Alors du coup tu as mis beaucoup de croix, Charlotte ? T'as mis beaucoup de croix, heureusement il y a d'autres essais. Alors peut-être que tu feras comme Marin a dit : tu recomptes encore une fois avant d'être sûre que c'est bon. Ou alors ça veut dire quoi, quand tu comptes qu'est-ce qu'il se passe ? Comment ça se fait que des fois quand on compte, on se trompe, alors qu'on sait compter ?
Ev : eh ben ou oublie le chiffre.
M : on oublie le nombre, ou bien quand on compte pourquoi des fois on se trompe ?
Ev : on va trop vite.
M : on va trop vite
Nina : moi une fois, quand je suis au trésor, eh ben je me suis trompée, et puis j'ai mis mon bras et puis j'ai encore réessayé, et puis j'avais réussi la première fois et puis j'ai rangé parce que j'étais trop loin du jeu ».
Pendant que Nina parle, la maîtresse fait de la place sur le tableau blanc et dessine une série de dix-huit petits ronds.
M (en désignant les petits ronds) : d'accord. Alors, comment on fait pour compter ça ?
Nina : ben on doit mettre son doigt où en en est.
M : on met son doigt où on en est. Alors regardez, je mets mon doigt où j'en suis, regardez, je fais comme elle me dit : 1, 2, 3 … (jusqu'à 16) ».
Elle oublie volontairement et de manière visible deux des petits ronds.
Ev : euh… t'en as raté
Ev : 17, 18.
Ev : t'en as oublié un.
M : alors comment on peut faire pour savoir ? Oui, Adam ?
Adam : t'as oublié celui-là, aussi (il se lève et vient le montrer).
Ev : 18, 19.
M : j'ai oublié celui-là, ben voyez c'est peut-être ça que Charlotte elle a fait en comptant, elle a… ?
Evs : t'as oublié aussi !
M : et en plus j'en ai oublié. Alors comment je pourrais faire pour être sûre de pas en oublier ?

Colin propose une manière d'organiser le dénombrement des ronds

Ev : recompter.
M : oui, beh je recompte. Je vais essayer de compter d'abord ceux du haut… non comment je peux faire pour ne pas en oublier. Bien faire dans l'ordre ? Oui ?
Colin : en fait, tu dois lui et puis eux, tu les comptes, et même lui et après ceux du bas (Colin propose un chemin clair en deux parties qu'il suit avec le doigt, avec si l'on considère que les ronds sont placés sur quatre lignes, un premier compte en suivant les ronds sur les deux premières lignes, puis un retour à gauche et la poursuite du dénombrement en suivant les ronds des troisième et quatrième ligne).
M : voilà ! On réfléchit à la manière dont on va compter pour être sûr de ne pas en oublier.
Ev : ou sinon, ou sinon/
Nell : ah ! On fait tout le contour et après le dedans !!
M : chacun à sa technique pour ne pas oublier. Mais peut-être que Charlotte, elle n'avait pas de technique. Hein, peut-être qu'elle a oublié des points parce qu'll allait trop vite et qu'elle n'a pas réfléchit à la manière dont elle allait compter. Je t'écoute Robin
Robin : en plus moi j'ai tout réussi.
M : tu as bien compté.
Antonin (un moyen, qui se lève et vient montrer un des ronds oublié précédemment) : faut pas oublier ça.
M : c'est bien ce que je dis, t'as bien raison, il faut bien réfléchir, se dire il faut pas oublier celui-là. Nell il dit moi je compte tout le tour et après je compte ceux qui sont à l'intérieur, ou alors on compte ceux du haut et après… Il faut bien réfléchir à comment on va compter pour ne pas en oublier, parce que sinon vous allez faire comme Charlotte, comme moi. (Anis demande la parole et la Maîtresse la lui donne). Anis ?
Anis : en premier, on compte ceux du haut et après ceux du bas.
M : en premier tu compterais ceux du haut et après ceux du bas. Voilà. On cherche d'abord dans sa tête pour être sûr de ne pas en oublier et puis on vérifie à nouveau.
Nell : et si y'a pas de contour ??
M : eh ben oui des fois il n'y a pas de contour, des fois il y en a de partout, ça c'est vrai. Des fois il y a des points partout. Quand il y a des points partout, comme ça, là ça devient compliqué ».

La Maîtresse efface les ronds, un élève dit « y'en a dix-huit, là, en parlant de ceux qu'elle efface ». Elle commence à en tracer d'autres, mais plus dispersés et plus nombreux.
Maîtresse : « des fois il y a des points de partout comme ça. Y'a des points partout alors là, pour ne pas en oublier, je ne sais pas comment on va faire. Regardez : comment on va faire, là, pour ne pas en oublier quand il y en a de partout ?
Ev : oooh
M : la catastrophe, là. Là on est sûr de se tromper.
Ev : je sais ! Il y a un contour.
M : non, là il n'y a pas de contour, là il y en a de partout. Alors comment je peux être sûre de ne pas en oublier, là ?
Ev : ben tu comptes d'abord ceux qui sont pas accrochés.
M : ah oui, mais, ceux qui sont pas accrochés… ah ! Je compte d'abord ceux qui sont pas accrochés. Mais si j'en oublie ? Comment je peux faire.
Ev : ah : tu comptes d'abord ceux qui sont presqu'accrochés !
M : ah c'est compliqué, hein.
Ev : il y a un contour entre ce morceau mais pas entre les autres. J'en vois un de/
Sofiane : eh ben, eh ben, alors en même temps que tu vas le compter, tu comptes un et après tu fais une croix, après deux tu fais une croix, après trois tu fais une croix…
M : on va voir si ça marche. Ça s'appelle quoi, faire une croix ?
Ev : cocher.
Evs : cocher.

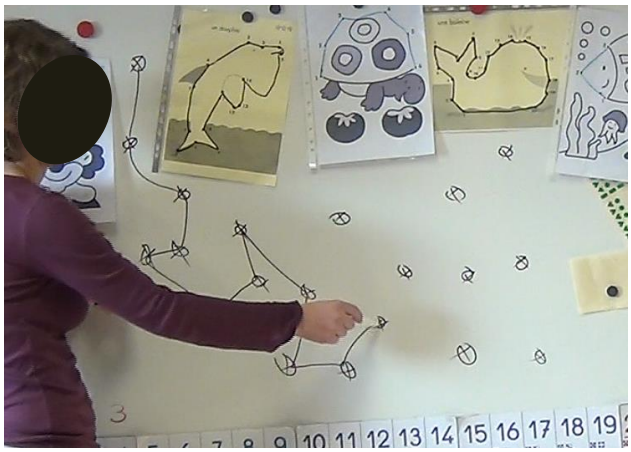
La Maîtresse commence à cocher les ronds en traçant une croix dessus, pendant que tous les élèves comptent à haute voix. Ils arrivent à un total de vingt et un rond.
M : ahhh ! Ben… ça marche.
Evs : il y en d'autres !!! 23, 24 !

La Maîtresse avait oublié trois ronds traces sur le côté du tableau. Elle les coche.
Evs : 22, 23, 24 : 25 !
M : est-ce qu'on est sûr qu'il y en a 24 ?
Evs : ouiiii.
M : qu'est-ce que vous pensez de la méthode de Sofiane ?
Evs : oui.
M : c'est quand même super, de cocher. Le problème, c'est que sur les Logico, est-ce que l'on peut cocher ?

La Maîtresse trace de nouveaux ronds, dispersés sur le tableau, puis les compte « en faisant une croix » comme un élève l'a proposé

Ev : non.
M : sur quoi on peut cocher ? Sur quand on compte sur une feuille ou quand on compte sur le tableau. Le Logico c'est plus dur de cocher, on va pas abimer le matériel, mais c'est vrai que si vous avez une feuille, les Maîtresses elles ne vous diront jamais rien si vous cochez, hein, je ne penses pas que ça les dérange. (En regardant Sofiane, puis le groupe). Bravo ! Il a trouvé une belle technique, hein ?
Ev : et moi j'ai trouvé un chemin, j'ai fait un contour.
M : on trace le chemin ou on le trace pas ?
Ev : on le trace parce que j'en ai un. Le chemin et après on fait le dedans.
M : le problème, c'est que quand ça va loin, euh…
Ev : et ça commence de là.
Anis : moi je trace un chemin
Maîtresse : toi tu traces un chemin, entre les … ? Entre ? D'accord. Oui, je sais pas quoi faire là. (…). Elle commence à tracer un chemin possible et les élèves comptent lorsqu'elle passe sur un rond.
Maîtresse : oui, ça marche aussi, hein.
Ev : moi j'ai trouvé un chemin qui faisait un contour !
M : enfin il y a tes techniques pour ne pas oublier, maintenant vous les connaissez.

Le retour sur l'atelier Logico et l'échange autour de la manière de compter a duré 11 mn, l'ensemble du retour sur ateliers avec la première partie sur les coloriages légendés 15 mn



La Maîtresse essaye la technique proposée de « tracer un chemin »

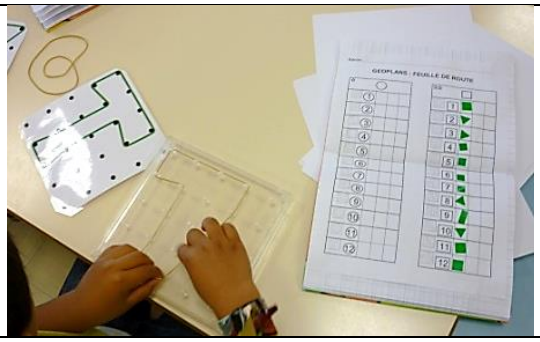
Nous constatons, au travers de cette activité Logico, que l'hétérogénéité est extrêmement importante dans chaque classe, et qu'elle justifie l'importance de travailler à différents niveaux de savoirs et savoir-faire, de proposer des outils pour que la différenciation s'effectue en partie par l'élève lui-même de sorte qu'il rencontre un obstacle effectivement fécond pour pouvoir progresser, à son degré de développement actuel. Ainsi, alors qu'Ilan et Victor font l'apprentissage des nombres de 1 à 6, de 1 à 10 – qu'ils bataillent avec l'articulation outil-modèle-support et découvrent, comme Maëlys, comment exploiter des outils ressources –, des élèves comme Rémi, Basile, Antoine et Mayeul ne rencontrent quasiment plus d'obstacle dans le corpus des fichiers proposées.

Nous remarquons que ces élèves font un usage détourné, supplétif, du matériel pour *se créer* des difficultés. Ils commencent par aller directement au fichier le plus exigeant (fichier trésor) en sautant les étapes intermédiaires (comme Rémi, dans l'épisode *J 97 - 11/11* rapporté ci-dessous ou César au Géoplan, qui avance comme Rémi à reculons dans la feuille de routes à partir de l'item le plus difficile) *(K106-13/14)*. Puis, ils complexifient l'effectuation de la tâche en ne remettant plus « leur support à zéro », c'est-à-dire en ne replaçant plus les boutons au bas du socle pour aborder une nouvelle fiche. Ainsi, la difficulté consistant à devoir intervertir les places, les réponses les propositions, que nous avions identifiée comme importante en grande section (assimilée au fait de « revenir en arrière » dans une tâche et conduisant de nombreux élèves à l'évitement) devient systématiquement affrontée (*I 66-8/10 ; J 97-11/11)*. La recherche de contraintes supplémentaires pour éprouver ses connaissances et son habilité intellectuelle est alors consciente et volontaire de la part des élèves :

K 106 (13/14) Post-atelier Géoplan

César, au Géoplan, n'a choisi que les modèles classés deux étoiles. Il termine l'item ☐3 (le « M »), c'est correct, puis va chercher l'item ☐2 (le « X »). Il réussit, vérifie en plaçant son modèle sous le socle et va chercher une gommette au tableau. Quand il a terminé tous les items de niveau deux étoiles, niveau qu'il a réalisé en partant de celui qu'il supposait être le plus difficile (item numéro 12) au plus facile (1), il va chercher le dernier item du niveau une étoile (○12, le « T »).

César, au Géoplan, n'a choisi de faire que les modèles les plus difficiles (deux étoiles)



J 91 (10/11) Post-atelier Logico

Antoine a terminé sa fiche de Logico (fichier trésors). Avant de la retourner pour s'autocorriger, il vérifie ses résultats en recomptant chaque item. Il dit à Jessim, à côté de lui, « regarde ce qu'il me reste à faire, de trésors (il compte les items restants sur sa feuille de routes), 1, 2, 3, 4, 5 ». Antoine n'a pas du tout travaillé le fichier lapin jaune (6 à 15), mais directement le fichier trésors (10 à 20). Il a fait les items dans l'ordre à partir de la fiche n°1 de ce fichier.

I 66 (8/10) Atelier en autonomie Logico

9:44 **Basile** travaille sur des fiches de niveau deux étoiles (fichier pomme). Il ne remet pas son Logico « à zéro » mais intervertit les boutons au fur et à mesure des nouvelles fiches, ce qui rend le travail plus difficile : intervertir les boutons est une action plus complexe qui pourrait correspondre à une activité de correction de son travail après erreur. C'est Correct. À mon passage, Basile me dit qu'il aime bien ce jeu.

J 97 (11/11) Atelier en autonomie Logico

Mayeul travaille également au Logico. Il compte quinze objets violets, mais il y a déjà le bouton bleu devant le 15.
Il intervertit le bouton bleu et le bouton violet, puis compte les objets bleus dont il vient de « chasser » le bouton. Celui-ci vient à son tour « chasser un autre bouton de couleur etc. Il n'a pas remis les boutons de son Logico à zéro : à mesure qu'il progresse, un bouton prend la place de l'autre et il cherche la place de celui qui se trouve ainsi chassé. « Intervertir » constitue pour la plupart des élèves une opération difficile (comme d'"aller en arrière"). C'est une difficulté que Mayeul s'impose volontairement et qui s'apparente à une vérification / correction.

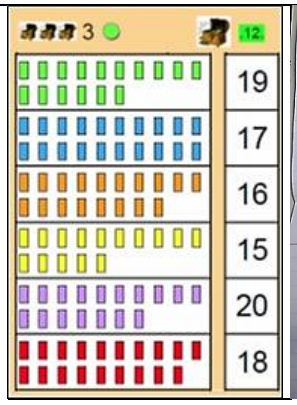
Rémi, un élève en réussite de la classe J, développe une stratégie surprenante qui, elle aussi, reflète un usage alternatif des fiches et des compétences de haut niveau pour un élève de grande section. Pour Rémi, l'écriture et le dénombrement jusqu'à 20 ne pose aucune difficulté et il n'utilise pas de bande numérique. Il aurait fallu prévoir des fichiers supplémentaires pour cet élève et quelques autres. Rémi procède par déduction en commençant par associer le nombre le plus élevé (20) à la plus grande quantité d'objet qui est ici facile, visuellement, à identifier *(J97, 11/11)*. Il procède ensuite par élimination en reculant d'un en un dans la bande numérique, tout en faisant de même pour choisir la collection d'objet. Il ne les dénombre pas mais utilise seulement la disposition des objets, rangés de façon régulière et qui permet, visuellement, d'identifier où l'on a un objet de moins. Sa stratégie est économique, nous pourrions le considérer comme évitant, puisqu'il ne dénombre pas les collections. Cependant, il est bien évident ici que Rémi a acquis les compétences visées pour cet exercice : s'il évite quelque chose, c'est ici l'ennui. Il est intéressant de constater, cependant, que Rémi prend plaisir à expliquer sa démarche, qu'il est conscient d'être astucieux et semble en tirer un certain plaisir. Il entre dans une attitude

métacognitive en se donnant comme but d' « être le plus malin », soit en comprenant un attendu caché du concepteur de la fiche, accessible « aux plus forts », soit en déjouant ou surpassant ce concepteur. Dans tous les cas se crée une connivence avec la pensée du concepteur, qui plait à Rémi, et le pousse à chercher comment fonctionne l'exercice. Dès lors que cette situation ne se prolonge pas jusqu'à perdre cet intérêt même, Rémi trouve lui-même un nouvel obstacle encore à dépasser dans cette situation.

Nous retrouvons de manière perceptible ce plaisir et ce besoin d'autonomie que décrit Stéphane Haber (2009, p. 284-285), selon lequel, « au travail, nous nous reconnaissons dans des activités qui expriment ou qui pourraient exprimer notre habileté (…) mais également notre intelligence des dispositifs et des situations ». Le plaisir de se jouer des règles, en s'en servant, est au départ de nombreux usages supplétifs des jeux, du matériel et des outils, comme le découvrent quelques élèves de la classe I suite à la proposition malicieuse de Basile : il propose « compote de pomme » pour l'image « compote », dans un jeu phonologique où deux équipes s'affrontent pour avancer le plus rapidement possible, sur une piste de jeu, en fonction du nombre de syllabes discriminées.

J 97 (11/11) Atelier en autonomie Logico

La fiche "trésor" n°12 et la feuille de routes de Rémi qui avance de l'item le plus difficile au plus facile



9:30 Le groupe des jaunes travaille au Logico. Rémi a terminé la fiche "trésor" n°12. Il a choisi de faire directement les fiches "trésor" qui représentent la plus haute difficulté (quatre étoiles). Il a commencé par la fiche 16, le dernier item du fichier trésor (donc le plus difficile de toutes les feuilles de routes Logico) et progresse à reculons : fiche n°16, 15…jusqu'à 12 pour l'instant.

Rémi m'appelle pour m'expliquer comment il s'y est pris pour réaliser la fiche en cours : « j'ai choisi le plus nombreux (bleu, 20) et j'ai mis le bouton, puis je suis revenu en dessous, en dessous… » (rouge, 19, orange 18, etc.). Cette stratégie peut permettre de trouver sans dénombrer, par simple comparaison des quantités (ici, l'alignement précis des objets à dénombrer rend la chose facile) et la connaissance de la bande numérique à rebours (Rémi n'a pas pris de bande numérique). Il apparait que la fiche a été conçue en imaginant des élèves pour lesquels ce serait difficile : l'alignement des objets à dénombrer a été pensé pour que le dénombrement en soit facilité. Cependant, il permet de contourner totalement la difficulté pour un élève malin comme Rémi.

I 19 (2/10) Atelier dirigé phonologie

Phonologie au coin regroupement. La maîtresse forme deux équipes : la moitié du groupe des GS à gauche, l'autre moitié à droite (équipe verte et équipe rose). La maîtresse déploie au sol deux bandes numériques de 1 à 31. Il s'agit de deux pistes de jeu.
Règle du jeu : Un enfant-tire une image, annonce son nom et en scande les syllabes. Il avance le pion de son équipe du nombre de cases correspondant au nombre de syllabe. Quelques items fonctionnent sans que je relève de particularités.

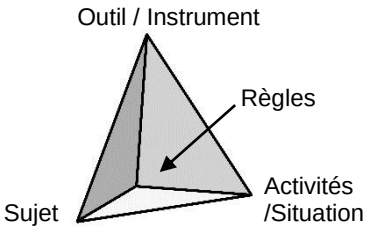
Yoann, du groupe rose, tire le mot « abeille ». Les roses répètent « abeille ! » plusieurs fois. Le groupe des verts scande « guêpes, guêpes ! » plusieurs fois également. La maîtresse accorde « abeille ». « Vous êtes malins, vous », dit-elle au verts.

Une élève du groupe rose tire l'image d'une orange (le fruit). Elle annonce « clémentine ». On entend des rires, un élève dit qu' « elle a pas dit orange ». La maîtresse déclare que l'on peut dire les deux car là, on ne sait pas exactement sur l'image

	Ce dispositif permet de bien discriminer et compter les syllabes, en proposant des correspondances terme à terme avec la bande numérique Basile (groupe vert), tire l'image « compote ». Il annonce « compote de pommes ». La maîtresse sourit. William et Basile se regardent, s'échangent sourire et hochement de tête entendu lorsque Basile vient se rasseoir. Basile semble avoir volontairement trouvé un bon moyen d'allonger le nombre de syllabes. Adrien (groupe rose), tire l'image d'une boîte peinture (pastille de peinture aquarelle). Il annonce « peinture ». Naïs le coupe : « aquarelle ! ». Les roses reprennent tous ensemble « aquarelle » ! La maîtresse demande à Adrien, ce qu'il vaut mieux choisir. Adrien répond « aquarelle » (a-t-il compris le nouveau jeu implicite dans le jeu, à savoir non pas seulement trouver le nom, scander et dénombrer ses syllabes, mais trouver le nom le plus long que l'on pourrait appliquer à l'image pour obtenir le plus grand nombre de syllabe et avancer plus vite sur la bande numérique ?). Loanne (groupe rose), tire une image de « magasin ». Jérémy intervient avant elle et annonce « magasin de jouets », et de suite, il répète « magasins de jouets » en comptant ostensiblement sur ses doigts, à haute voix. Il s'y reprend à plusieurs fois et annonce triomphalement « six syllabes ! ». La maîtresse accorde « magasin de jouets », mais ils ne gagneront que si Loanne arrive à dénombrer les syllabes elle-même. Elle n'arrive pas à scander les syllabes en les associant terme à terme à ses doigts dépliés. L'enjeu est de taille pour le groupe rose. Ces coéquipiers l'aident, lui montrent lui expliquent qu'elle a besoin de sa deuxième main. Elle pose alors la carte image qu'elle tenait, s'y prend encore à plusieurs fois sur ses doigts. Jérémy lui fait une nouvelle démonstration. La maîtresse laisse le temps nécessaire à Loanne, accepte les différents essais-erreurs. Loanne fini par y arriver et fait avancer son pion de 6 cases.

L'hétérogénéité est donc importante au sein de la classe. L'empan des propositions n'est pas toujours suffisant, même lorsqu'il est très large dans le cas de cette activité de Logico qui peut être abordée à différents niveaux de compétences, tant dans les connaissances déclaratives que procédurales, stratégiques, voir métaprocédurales dans le cas de Rémi. Nous avons vu que le recours à la bande numérique était encore un moyen de différencier l'activité et que cette différenciation pouvait en partie être réalisée par les élèves eux-mêmes, dès lors qu'il s'approprie cet outil d'étayage de l'activité. Ce sont ces outils particuliers que nous examinons maintenant.

2.2 Proposer et construire les outils d'étayage de l'activité ?



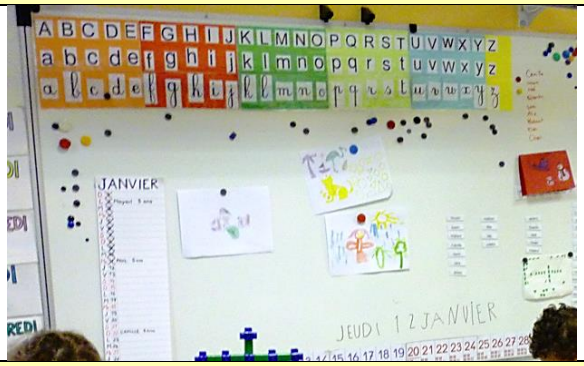
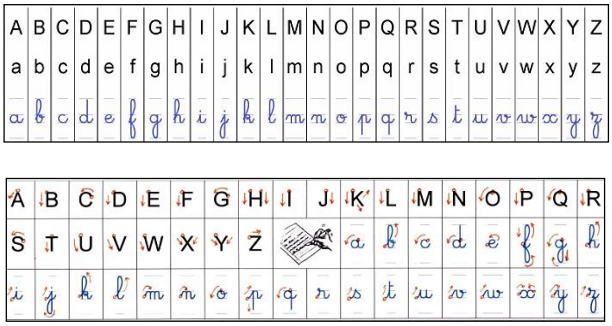
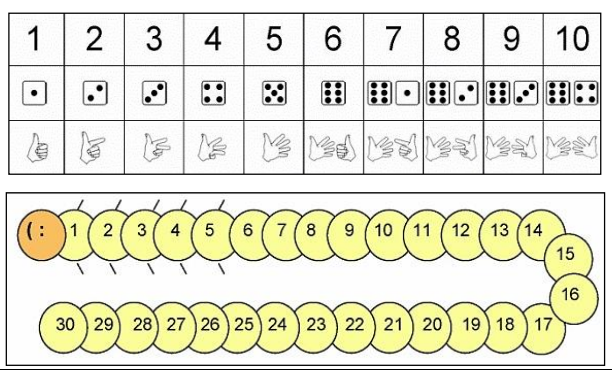
Tétrade 3

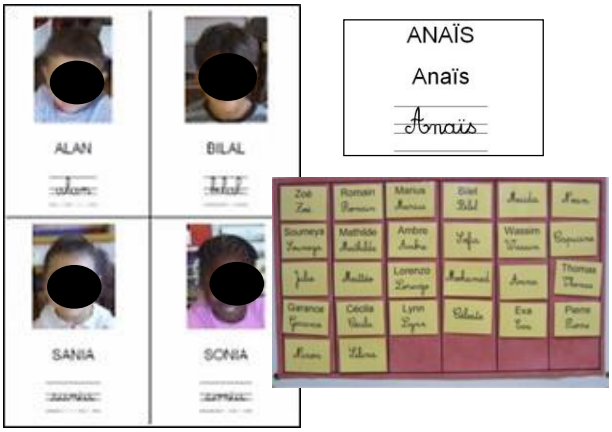
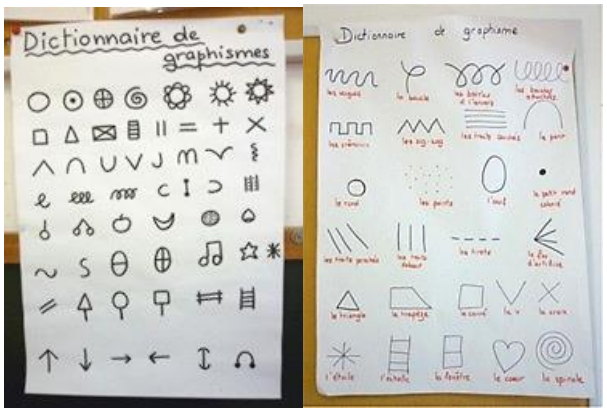
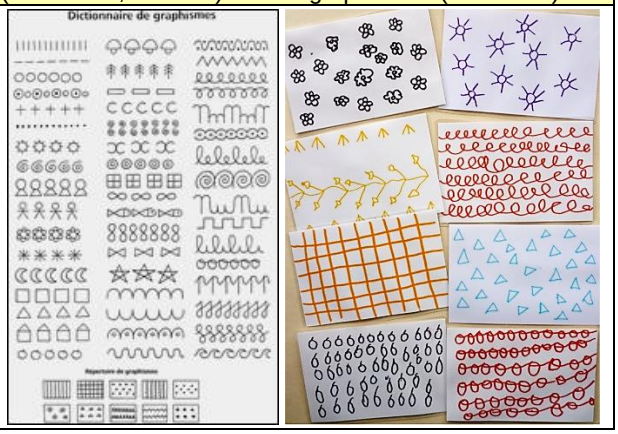
Abordée du point de vue des activités et des situations, la tétrade 3 (Sujets-Outils-Activités/situations-Règles) interroge le fonctionnement de certains outils d'étayage de l'activité. Elle invite à examiner la manière dont ils aident l'élève à intégrer les normes et les conventions, comme l'écriture normée des chiffres et des lettres, la suite numérique et alphabétique, l'usage des dictionnaires, des lexiques et de manière générale les affichages de la classe, mais aussi un certain nombre de démarches attendues à l'école comme l'analyse des procédures possibles, celle des ressources disponibles pour être aidé et des étapes nécessaires à l'effectuation d'une tâche. Pour Jacques Crinon, Brigitte Marin et Élisabeth Bautier (2008, p. 143), « les outils fournis aux élèves sont les artéfacts destinés à appareiller le travail intellectuel pour en accroitre l'efficacité, ce que l'enseignant met à leur disposition pour les aider à réfléchir, à construire un savoir où à se l'approprier ». De quelle nature sont les outils spécifiquement examinés dans les dispositifs mis en place ?

Des outils de référence pour étayer l'activité

Les outils et affichages de référence sont des « utilitaires » qui permettent d'étayer l'activité (bandes numériques et alphabétiques, alphabets de référence, lexiques). Ils gagnent à être soigneusement construits et valorisés pour que les élèves pensent à les mobiliser dans les activités en autonomie. Ils constituent une ressource essentielle de l'environnement matériel de l'élève. Ce type de ressource ne cessera de s'enrichir et de se diversifier au cours de sa scolarité (affichages et tableaux typologiques divers, dictionnaires, etc.). En grande section, la lecture n'est pas encore acquise, mais il existe néanmoins de nombreuses occasions de rencontrer des lexiques et dictionnaires auxquels se reporter, et qui peuvent à la fois étayer et inspirer l'activité.

Les outils référentiels peuvent être **collectifs et distants**, c'est-à-dire qu'ils correspondent à des affichages grands formats, disposés dans la classe, que les élèves doivent consulter de loin ou en se déplaçant. Ils peuvent être également **individuels et mobiles**, c'est-à-dire qu'ils sont de petite taille, manipulables par les élèves qui les prennent avec eux sur leur table, au chevalet ou sur des tableaux qui leurs sont accessibles. Par exemple dans les classes I, J et K, les dictionnaires de graphismes sont individuels/mobiles, et plusieurs exemplaires sont à disposition du groupe. En revanche, chaque élève dispose d'un exemplaire personnel de bande alphabétique et numérique, de sa carte prénom avec au dos un lexique des mots de couleur.

Bande alphabétique collective/distante	Bande alphabétique individuelle/mobile (recto/verso) (Format 29,7 x 7 cm environ)
	
Bande numérique collective/distante	**Bande numérique individuelle/mobile (recto/verso) Format 29,7 x 7 cm environ)**
	

Lexique des mots de couleur collectif/distant (affiches)	Lexique des mots de couleur individuel/mobile (Cartes au format 10 x 8 cm environ)
Lexique des prénoms collectif/distant	**Lexique des prénoms individuel/mobile (Format 29,7 x 7 cm), « cartes prénom »**
	
Dictionnaire de graphismes collectifs/distants	**Dictionnaires de graphismes individuels/mobiles (Format 29,7 x 7 cm)-Cartes graphismes (12 x 8 cm)**
	

Un **modèle distant** implique, la plupart du temps, que l'élève se déplace et donc une imitation plus ou moins différée. Elle suppose une prise d'indices et de repères ainsi que leurs mises en mémoire. Les théories sur l'apprentissage social, lorsqu'elles font mention de l'utilisation d'un modèle pour apprendre, renvoient d'abord à un courant cognitiviste : l'observation d'un modèle apporte des informations au sujet observateur qui les traite en se construisant des représentations symboliques des résultats et comportements observés. Pour Albert Bandura (1976/1995), par exemple, ce qui est stocké en mémoire n'est en aucun cas une « photographie » de ce qui est observé, mais ce sont des données codées, traitées par le sujet et qu'il pourra solliciter dans un autre contexte. Pour Jean Piaget également, l'imitation différée, qui

apparait vers deux ans, est une copie surgissant après la disparition perceptive du modèle, elle est au début de la représentation symbolique (1945/1994).

Par ailleurs, l'action de se déplacer jusqu'au modèle, de chercher l'indice pertinent, puis de revenir à sa place afin de l'utiliser dans son travail est une manière d'inscrire cette démarche « dans son corps », « physiquement ». Pour les élèves les plus en difficulté au niveau pratique organisationnel, cela permet de « donner corps » à une démarche qui ne peut encore être menée en esprit : les étapes de cette démarche sont alors perceptibles, concrètes, physiques, avant d'être intériorisées, abstraites et intellectualisées.

Disposer d'un modèle plus petit, à portée de main, peut permettre à l'élève de mieux se centrer sur celui-ci : sa concentration est facilitée et la perte d'information moins importante que lorsqu'il doit se déplacer et que son attention se trouve divertie par la classe. Lorsque le nombre d'informations à discriminer est important, que cette discrimination doit être très fine ou que l'élève est encore peu capable de mémoriser et d'intérioriser les indices pertinents, alors disposer d'un outil individuel offre un bon étayage pour comparer, informer et imiter, car l'élève peut le rapprocher au plus près de son propre travail.

J 75 (7/11) Atelier en autonomie Logico

J'observe de nouveau Ilan qui, lui, est toujours en difficulté pour chacune des opérations à réaliser. Comme au début de l'atelier, il ne sait pas, la plupart du temps, comment s'écrivent les nombres. Ainsi, même lorsqu'il dénombre correctement la collection d'objets, il est stoppé au moment de les associer au nombre écrit en chiffres. La maîtresse le remarque en passant près du groupe et lui donne une bande numérique avec les chiffres de 1 à 10. Il peut compter à partir de "1" jusqu'au chiffre souhaité. Cela fonctionne bien pour cette étape de la tâche, d'autant qu'il travaille sur un fichier dont le nombre d'objets n'excède pas 6 et qu'il connait bien sa comptine numérique jusque-là.

Ilan cherche la graphie d'un nombre sur une bande numérique

K 61 (6/14) Atelier en autonomie coloriage légendé

Félix pointe alternativement (support-lexique) les trois premières lettres du mot qu'il cherche ; Safia place son lexique au plus près du mot à identifier

14:34 Félix cherche la couleur d'une case. Il regarde de loin sa carte puis sa case, tend le bras pour prendre un pinceau, s'interrompt et vérifie terme à terme chacune des lettres : la première lettre sur son support, la première lettre sur sa carte, la deuxième lettre sur son support, la deuxième lettre sur sa carte, etc. Il s'agit du mot "gris". Il fait cela pour les trois premières lettres du mot puis prend le pinceau.

(…) Safia tient son lexique dans la main, au-dessus de sa fiche. Elle pointe avec le doigt les lettres de son lexique puis avec les yeux, un mot de sa fiche. Elle place son lexique au-dessus du mot de sa fiche, de sorte à pouvoir comparer les mots en colonne.

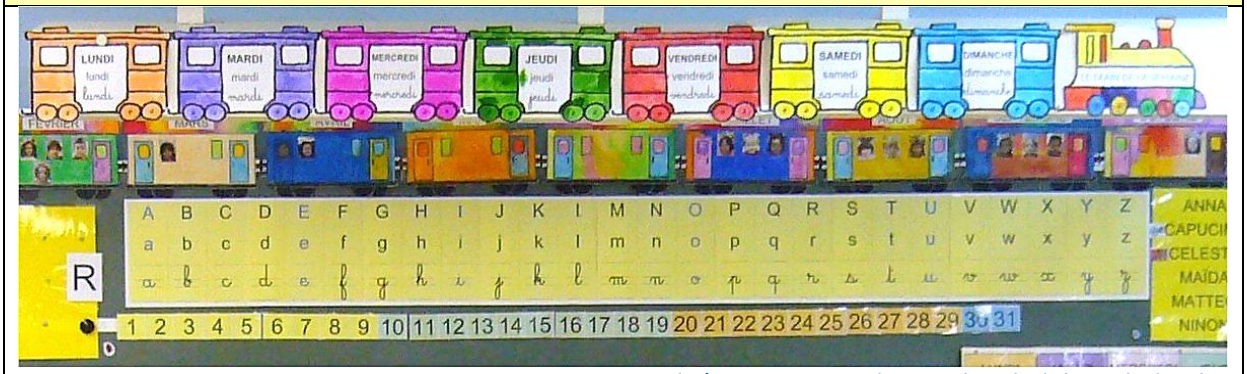
Élisa regarde alternativement sa fiche et sa carte plusieurs fois. Elle annonce qu'elle veut le gris, prend le pinceau gris, retourne à sa fiche mais ne sait plus où est la case qu'elle avait identifiée. Je ne peux pas savoir si l'identification du mot était correcte. Elle repose le pinceau, reprend sa recherche de la même manière que précédemment.

Comparaison entre les outils / modèles de référence « collectifs/distants » et « individuels/mobiles»			
	Avantages	Inconvénients	Ajustements possibles
Outils / Modèles de référence « collectifs/ distants »	- La démarche d'«aller prendre des indices » pour les utiliser dans son travail peut être menée physiquement, avant d'être intériorisée et d'être effectuée mentalement. - Imitation différée : construction de représentations symboliques de ce qui est observé.	- Possibilité de perte d'information en cours de route. - Le nombre et la précision des informations est réduit. - L'élève ou la classe peut être déconcentré(e) par les déplacements.	- Prévoir que l'atelier se déroulera à proximité des affichages utilisés ou que l'élève pourra choisir de s'installer à leur proximité pour réaliser son activité.
Outils / modèles de référence « individuels/ mobiles»	- Moins de perte d'informations. - Le nombre et la précision des informations sont plus importants, permettent une plus grande exigence de la part de l'enseignant. - L'outil peut être rapproché au plus près du support, facilitant la comparaison, les liens et inférences, l'imitation.	- La démarche de prise d'indices est parfois peu perceptible, elle peut se faire mentalement, au travers du seul regard (un élève novice aurait du mal à l'observer pour progresser par une imitation intelligente). - Sollicite et développe peu la mémoire et la représentation symbolique.	- Repérer les élèves en difficulté sur la démarche à suivre, faire expliciter sa démarche par l'élève et ne pas hésiter à l'aider individuellement pour apprendre à s'organiser

La tradition enseignante considère que la construction des outils de référence, par les élèves eux-mêmes (alphabets, bandes numériques, livres à compter, etc.) présenterait tout d'abord l'intérêt de leur faire prendre conscience de l'existence de ces outils. Cette construction permettrait ensuite d'en favoriser l'apprentissage car ils seraient investis affectivement. Ces évidences issues des pratiques restent à questionner, les élèves pourraient autant considérer ces réalisations comme des travaux décoratifs d'art plastique, alors confondus avec les affichages de productions d'élèves en général (voir ci-contre).

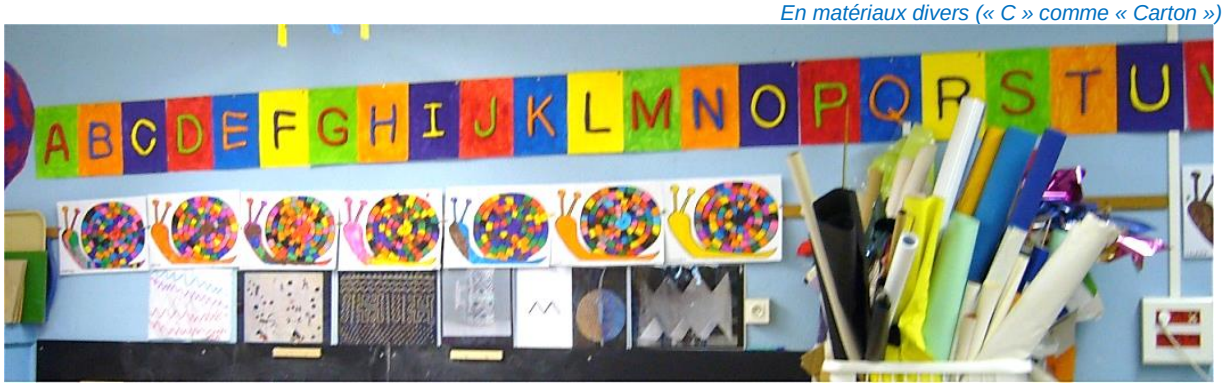
Il semble que tout affichage, pour être signifiant, gagne à se trouver constamment réactivé comme un outil de travail, comme le fait l'enseignante de la classe J, auprès d'Ilan, dans l'épisode présenté ci-dessus *(J 75 - 7/11)*. Nous constatons que les élèves s'y reportent peu si l'enseignant lui-même n'y a pas recours régulièrement pour le mettre en lien avec des questions et des problèmes quotidiens, de sorte qu'il soit reconnu et utilisé régulièrement comme une ressource pour répondre à ces questions. Cette mise en lien est le plus souvent activée lors des rituels du matin (utiliser la bande numérique du tableau pour compter le nombre des présents et trouver sa graphie) ou lors des retours sur ateliers (quel outil ou quelle « aide » es-tu allé chercher pour réussir ? Comment as-tu utilisé ton lexique pour trouver ?).

Exemples d'alphabets et bandes numériques de référence collectifs/distants



Imprimé, avec correspondance Majuscules/minuscules/cursives

En matériaux divers (« C » comme « Carton »)



En pâte à sel

L'usage spontané des outils d'étayage individuels, par les élèves, résulte de leur association systématique aux activités qui peuvent les mobiliser, dans les temps dirigés et les ateliers en autonomie. Il résulte également de l'attitude du maître qui se retient d'intervenir directement lorsque l'élève pourrait trouver lui-même la solution avec ces outils et qui le dirige alors vers eux. Ainsi l'intervention du maitre, si elle est nécessaire, n'apporte pas de réponses directes (il ne donne pas de résultats intermédiaires, ce qui pourrait conduire à une aide « pas à pas » parfois contreproductive, voire à des stratégies d'évitement opportunistes et attentistes de la part des élèves). Son intervention vise à orienter l'élève vers l'outil-ressource et, si c'est nécessaire, à lui en faire faire l'apprentissage (quel est l'outil qui peut m'aider ? Comment s'en sert-on ? Quelle est la démarche à mener pour trouver ?). Cet apprentissage concerne directement ce que Maurice Tardif appelle les savoirs et connaissances conditionnelles ou stratégiques (1992/1997) : il ne s'agit pas

seulement de « savoir que » (je sais la comptine numérique, je sais qu'il existe des bandes numérique) et de « savoir-comment » (je sais comment trouver la graphie d'un nombre et récitant la comptine numérique associée, terme à terme, aux nombres écrits dans l'ordre croissant sur la bande, ou en dénombrant les petits ronds placés sous le chiffre écrit, etc.). Il s'agit également de savoir « à quelles conditions, quand et pourquoi »[162].

Dans le cas des outils d'étayage de l'activité, il s'agit de savoir à quel moment et dans quel contexte leur recours sera approprié, pour quelle type de stratégie sont-ils utiles etc. C'est en développant ces connaissances conditionnelles que l'élève s'approprie l'outil d'étayage dans un usage « pour soi », transférable à d'autres activités et d'autres contextes. Il peut alors tout à la fois l'utiliser, comme nous l'avons décrit au point 3.1 de ce chapitre, de façon alternative pour illustrer un dessin libre avec des chiffres, des lettres, des graphismes, et de façon conforme, pour soutenir son activité de dénombrement, de discrimination visuelle des lettres et des mots, etc. Il importe ainsi que l'enseignant soit maître de ses interventions, qu'elles soient ciblées et orientent l'élève vers l'apprentissage des *moyens de trouver et réussir* plutôt que d'apporter immédiatement les réponses de « celui qui sait ».

L'apprentissage social par observation s'avère lui aussi utile dans ces situations : certains élèves qui ne penseraient pas spontanément aux outils d'étayage vont les chercher en observant un camarade s'en servir, réactivant leur existence dans leur mémoire, et c'est parfois en observant un camarade se servir de son outil qu'ils apprennent eux-mêmes à en stabiliser l'apprentissage (nous reviendrons plus loin sur ces phénomènes qui relèvent de l'imitation intelligente).

Des outils pour structurer l'activité

Il est apparu que certains élèves étaient conduits vers l'évitement par des difficultés d'ordre organisationnel. Nous avons déjà évoqué celle d'articuler les outils-modèles-supports et de se représenter l'enchainement des opérations à produire. Nous avons relevé qu'un apprentissage des outils et des méthodes était une condition favorable à l'autonomisation scolaire. Cet apprentissage permet, ou du moins renforce, une prise possible sur l'activité, tout comme pourraient le permettre des activités pensées de sorte que l'élève ait les moyens de « démarrer », de se représenter au moins une action ou une réflexion à engager, de se représenter une possibilité de réussir et un chemin dans lequel s'engager. Les retours sur ateliers sont de nature à permettre ces apprentissages, mais comment le favoriser au cœur même des temps faibles, lorsque l'enseignant n'intervient pas directement pour réguler la démarche à acquérir ?

[162] Avec le ***savoir*** est visé le caractère à la fois institué (construction sociale et historique), objectivé (construction d'un système théorique, formalisation, etc.), dépersonnalisé et décontextualisé de la connaissance. Avec la ***connaissance***, on envisage un point de vue plus subjectif : les connaissances d'un sujet sont le résultat intériorisé de son expérience, qui repose sur une recomposition à usage personnel des expériences et des savoirs.

Les fiches techniques

Nous avons fait le choix de mettre en place et d'observer l'usage et les effets de fiches techniques associées à certaines activités. Nous avons déjà évoqué quels étaient leurs avantages du point de vue didactique (discrimination et tri des pièces, dénombrement de 1 à 10 ou à 19 pour les Engrenages), organisationnel (possibilité de réintroduire du matériel manipulable, éventuellement, volumineux dans d'autres temps faibles que celui de l'accueil, avec la possibilité de fractionner le temps de réalisation et de se donner ainsi une ambition plus importante) et affectif (associées à la démarche « faire son marché », l'élève sait disposer de toutes les pièces qui lui seront nécessaires et peut se consacrer de façon plus sereine à l'objectif didactique). Nous examinons la possibilité qu'elles offrent ici de structurer l'activité et de travailler contre certaines conduites d'évitements : celles produites par la difficulté de s'organiser et d'envisager le savoir comme une construction lente, suivant plusieurs étapes. Ces conduites sont en partie liées à la croyance selon laquelle « on sait ou on ne sait pas », ou que l'on devrait « savoir de suite » comme certains bon élèves « magiciens » qui semblent détenir, naturellement, les réponses correctes.

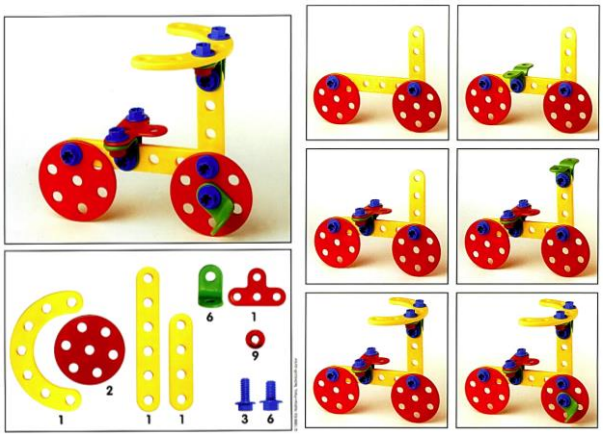
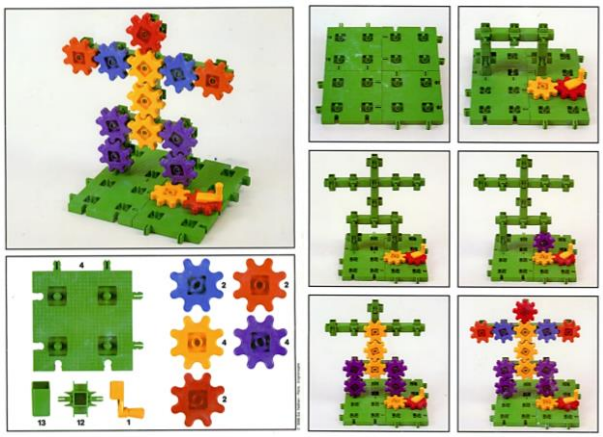
Ainsi il est apparu dans notre étude que certains évitants étaient rassurés par le regard du maître dans la mesure où la considération et la confiance de celui-ci leur permettait de supporter le temps inconfortable de l'apprentissage, que cela les libérait d'une trop grande nécessité de succès immédiat qui prouverait que l'« on sait faire ». Ce regard bienveillant protégerait alors du doute vis-à-vis d'une compétence ou d'une incompétence qui impliquerait la personne entière et non un secteur déterminé de ses savoirs et savoir-faire. Il préserverait ainsi l'estime de soi. La fiche technique est proposée dans la perspective de relayer le maitre dans ce domaine. Le temps de la recherche et de l'effectuation, ici objectivé, étayé et incarné par les étapes visibles dans la fiche technique, est un autre moyen de rendre perceptible le temps de l'élaboration. La fiche technique donne à voir que le résultat est obtenu en plusieurs fois, par un processus d'élaboration, d'affinement, d'apports ou d'interventions successifs de gestes, d'outils, de matériaux. Elle est un moyen, pour l'élève en difficulté notamment, de donner à voir ou pour le moins de supprimer une partie du mystère : celui qui relève de la « boite noire » du bon élève qui réussit, de mieux comprendre « comment il fait », « par où il passe ».

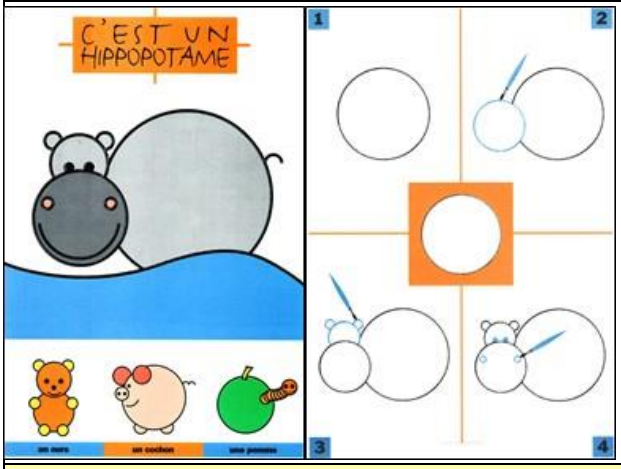
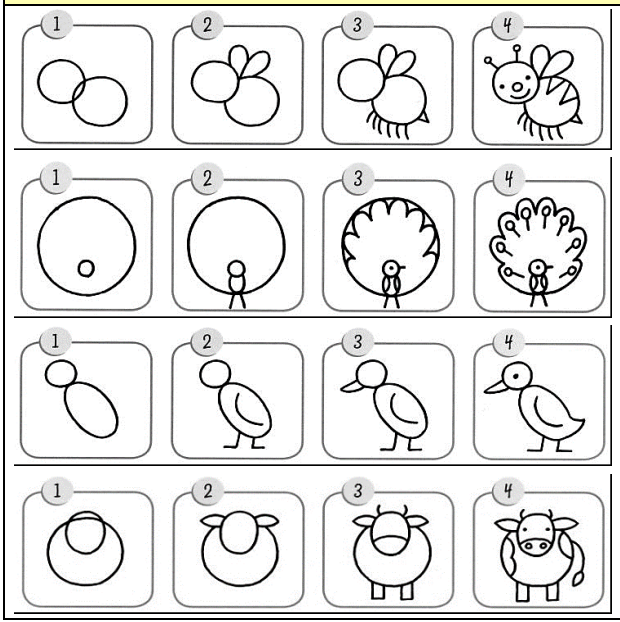
Se représenter l'enchainement des actions à produire

Les fiches techniques proposent explicitement la procédure à suivre pour fabriquer un objet, réaliser un dessin particulier, mais au-delà de réalisations spécifiques, elles donnent à voir une démarche chronologique possible pour aborder un travail complexe : préparer son matériel, réfléchir aux étapes nécessaires, éventuellement produire des schémas et des modèles, effectuer la réalisation et vérifier si elle correspond au projet initial. La fiche technique propose une décomposition de l'objet et induit des gestes à produire. Nous

supposons que la décomposition des gestes physiques est au service d'une décomposition de « gestes mentaux ». La fiche technique constitue enfin une forme de consigne, présente en permanence, sur laquelle chaque élève peut revenir selon ses besoins et qu'il peut parcourir dans les deux sens, à rebours comme en avant.

Les fiches techniques sont exploitables dans tous les temps faibles et peuvent concerner de nombreux domaines d'apprentissages : fabrication d'objets, élaboration de dessins, écriture, etc. Ce type de travail, très guidé, n'est pas exclusif mais bien plutôt complémentaire à des activités plus « libres », supposant un apprentissage auto-adaptatif dans lequel le geste n'est pas dirigé (utilisé avec les fiches techniques, le matériel devient à fonction univoque, mais il conserve une fonction neutre lorsqu'elles ne sont pas mobilisées)

Fiches techniques de fabrication d'objets (Technico)	Réalisation d'élève
	
Fiches techniques de fabrication d'objets (Engrenages)	**Réalisation d'élève**
	

Fiches techniques pour le dessin	Réalisation d'élève
	
Modèles simples de dessin à étapes	**Réalisation d'élève**
	

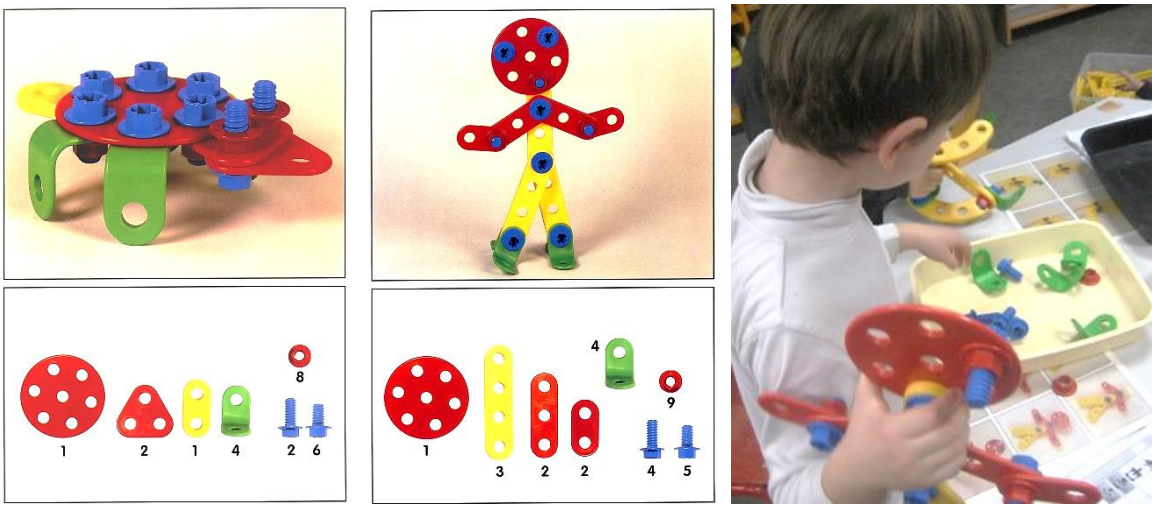
Dans certains cas, le travail mené à l'aide de fiches techniques n'offre pas seulement un soutien pour la décomposition chronologique des étapes à suivre : la démarche dans son ensemble peut constituer un soutien pour chercher et pour vérifier les résultats. C'est le cas avec les fiches techniques de fabrications d'objets, lorsque l'élève doit rassembler certaines pièces particulières. Ainsi, Mayeul s'attèle-t-il à un item difficile à analyser au Technico, la tortue, car une pièce de la tête est peu visible sur le modèle : elle est composée d'un assemblage complexe de plaques triangulaires, dont une partie est cachée. Mayeul a fait son marché, il ne voit qu'une plaque triangulaire sur son modèle et sa fiche technique indique qu'il en faut deux. Cette indication l'invite à chercher davantage, à comprendre pourquoi il faut deux plaques identiques et comment elles s'agencent. Il sait qu'il doit chercher davantage et qu'il ne cherche pas « pour rien » puisque qu'il est certain d'avoir fait correctement son marché *(J79-8/11)*. De son côté, Tom se trouve avec quatre pièces vertes bien particulières dans sa barquette alors qu'il croit avoir achevé son bonhomme : une énigme qui le mène à réexaminer sa construction et sa fiche technique *(J79-8/11)*. Bientôt

plusieurs élèves, comme Antoine, usent de cette ressource de façon consciente et volontaire, pour confirmer que leur construction est réussie et satisfont ainsi aux critères d'autonomisation scolaire liés à l'exigence (contrôler ses résultats) et à l'achèvement *(J99-11/11)*.

J 79 (8/11) Atelier en autonomie Technico

Mayeul ne parvient pas à trouver comment faire la tête de sa tortue. Il est indiqué qu'il lui faut deux triangles, dans cette construction, et seulement un seul est visible sur l'image de la fiche. Il a correctement fait son marché. Il a donc un deuxième triangle dans sa barquette et cherche comment celui-ci doit être intégré. Il comprend alors comment l'assemblage est réalisé : le premier triangle est accroché par un trou à sa tortue et le deuxième est associé au premier triangle pour faire le « nez pointu » (l'ensemble forme un losange dont un sommet constitue le bout du nez de la tortue.

Tom a terminé son bonhomme… Mais il lui reste quatre pièces dans sa barquette (outre quelques vis et écrous). Il sait que leur présence à un sens, car autant il est possible de faire une petite erreur sur les vis et écrous en faisant son marché, autant le choix de ces pièces très particulières n'est pas fortuit. Ces pièces se sont les pièces coudées, vertes, qui permettent de faire tenir le bonhomme debout. Ces pièces sont une astuce mécanique, elles n'entrent pas dans la représentation que l'on se fait d'un bonhomme, mais elles sont ici nécessaire si l'on veut que la construction, en trois dimension, tienne debout. Tom réfléchit, reprend sa fiche technique.



La tortue de Mayeul et le bonhomme de Tom… pour lequel il reste les quatre mystérieuses pièces vertes

J 99 (11/11) Atelier en autonomie Logico

Antoine me montre son bateau. Il me dit « regarde le bateau, tu sais comment je sais que c'est fini ? C'est parce qu'il n'y a plus rien (il me tend sa barquette). Y'a plus rien : j'ai fini ! ».

Pour autant, les constructions peuvent tout de même comporter des erreurs, même si toutes les pièces nécessaires et suffisantes ont été placées. Elles supposent un examen de l'enseignant pour une validation plus sûre. Or c'est précisément cet examen qui est très fécond pour le collectif-classe. Les retours sur ateliers sont l'occasion de mettre en commun les difficultés et les trouvailles, de dégager des régularités, d'apporter du vocabulaire et d'encourager une montée en abstraction vers les concepts mécaniques sous-tendus dans ces activités. Nous verrons l'intérêt de ces interactions dans le point 3.3 de ce chapitre, consacré tout particulièrement à ce paramètre. Notons pour le moment que l'activité menée avec des fiches techniques et les fiches techniques elles-mêmes offrent un contexte intersubjectif utile pour discuter de ces obstacles et de ces trouvailles. La référence à la fiche technique permet ainsi de discuter ensemble des écarts à la consigne, de comprendre ce qui

les a produits et de le formuler. Chacun dispose d'une référence commune comme base pour ces échanges, à la fois la fiche technique et la construction présentée au groupe. C'est le cas, par exemple, lors d'un retour sur ateliers de la classe K qui permet à tous de travailler la manière de discriminer précisément les pièces du Technico et de se repérer quant aux points précis d'assemblage :

K 89 (11/14) Retour sur ateliers d'accueil

Nina est invitée à examiner les différences entre sa construction et le modèle de la fiche technique pour identifier ses erreurs

9:18 Nina a construit une « dame » en Technico©. Il manque quelques éléments. La maîtresse prend le modèle et fait remarquer que la plaque représentant le ventre n'est pas la même que sur la fiche technique. Elle fait identifier son erreur à Nina et lui indique comment procéder pour se corriger : on compte le nombre de trous sur les pièces, ce qui donne un critère important pour les sélectionner. Nina va chercher la bonne plaque. Idem pour les bras : ils ne sont pas fixés dans le bon trou. Idem pour la main rouge : elle est accrochée « devant » au lieu d'être accroché « derrière ». Cette construction comporte donc plusieurs erreurs. Nina est invitée à réserver sa construction dans son casier, afin de vérifier le lendemain : elle vérifiera les vis, la place des éléments, etc. L'erreur est tout à fait permise, la maîtresse montre comment se repérer – à la fois pour construire correctement et pour vérifier son résultat – et elle laisse un temps à l'élève pour remédier lui-même à ses erreurs, sans pression particulière.
M : Bien. Alors Nina, qu'est-ce que c'est ?
Nina : La, la fille.
M : La fille. Va me chercher le modèle.
Ev : Elle est pas complètement finie, elle a oublié les jambes.
M : Alors tu sais pourquoi ? Parce que pour faire leur épée, Grace et Delphine ont pris tout ce qui permettait de faire ses jambes, elle m'a dit. Mais je vais quand même prendre… on va déjà regarder le modèle. Parce que je trouve
quand même qu'elle a fait un beau travail ce matin. (À Coraly qui dérange le groupe) Je ne suis pas d'accord. Coraly va t'assoir à côté d'Anis. Ah va falloir que je t'aide (elle cherche la fiche technique de la « dame » ou la « fille ») Je cherche, je cherche.
Ev : Je la vois… là en dessous.
M : Merci je l'ai.
Ev : Elle a pas fini.
M : Elle a pas fini parce qu'elle n'avait pas de quoi faire les jambes. Alors… Est-ce que tu as suivi, derrière, les étapes ?
Nina : Hum (mouvement de la tête affirmatif)
M : Oui, alors moi j'aimerais que tu regardes…
Ev : Elle a trop serré
M : …Hum, ce rectangle, pour faire le ventre. Tu peux venir le voir. Tu peux me dire… Ce rectangle, pour le ventre, tu peux me dire combien est-ce qu'il a de trous. Regarde il est là, combien est-ce qu'il a de trous ?

Nina (elle compte le nombre de trous sur le modèle) : Un, deux, trois, quatre, cinq, six
M : Et alors toi ton ventre, combien est-ce qu'il a de trous ? (sur sa construction).
Ev : Huit
Ev1 : huit
Ev2 : huit il en a.
Nina : huit.
M : Alors tu peux aller me dire si dans la boîte il y a un rectangle qui a six trous, ce sera mieux pour ton bonhomme.
Ev : Moi j'en vois un, là.
Ev1 : Moi aussi
M : Laissez-la, j'ai demandé à Nina ! Tiens je te laisse le mettre (Nina remplace la plaque du ventre). Voilà. Voilà, maintenant Nina il y a quelque chose au niveau des mains que je voudrais que tu regardes bien, sur le modèle…. Dis-moi. Est-ce que tu vois ce qui ne me va pas ?
Nina : Elle devrait être comme ça (en parlant de l'orientation de la main, tourné vers le haut)
M : La main ?
N : Oui
M : Elle devrait être comme ça …ben, elle est comme ça ?
Ev : Non elle est comme ça.
M : Ben non regarde. Tu penses que là maintenant ça va ?
Ev : Oui (elle n'ont pour l'instant jouées que sur l'orientation plus ou moins verticale ou horizontale des mains)
M : Alors on va demander aux copains, d'accord, Regardez les mains, sur le modèle, les mains du bonhomme, eh ben tenez, de ce côté-là on les voit mieux… de la dame, et les mains sur sa construction à elle.
Ev1 : Non c'est pas/
Ev2 : Parce qu'il y en une en haut comme ça et y en a une toute droite (encore l'orientation de la main)
M : Voilà, là je la mets bien comme l'autre.
Ev2 : Non, y'en a une qui vers le haut et une un tout petit peu un tout petit peu…
M : Ah ben je la mets comme sur le modèle. Y a encore quelque chose qui ne va pas.
Ev : Je sais.
M : Regardez les mains par rapport au modèle.
Ev1 : Faut baisser un petit peu l'autre.
M : Alors je le baisse un petit peu, et là ?
Ev : Oui ça va.
M : Eh ben y'a encore quelque chose. Y'a que Sofiane qui voit ? Regardez les mains. J'attends, attends Sofiane. (À Marin qui vient de lever le doigt) Marin ?
Marin : Elle doit être plus haute.
M : Là comme ça ? (elle modifie encore un peu l'orientation d'une main)
Marin : Non pas les mains… ça doit être ici (il désigne une anomalie au niveau du cou)
M : Ah ben dis donc heureusement que tu vois ça toi.
Colin : Moi aussi c'est ce que j'avais vu, là sur le (inaudible).
M : Est-ce qu'il y a un trou, est-ce que dans le cou de la fille il y a un trou ?
Evs : Non
M : Il a dit les mains elles doivent être plus haut parce qu'il y a pas de trou, là, tu as vu ? (Elle montre l'endroit en question, sur le modèle, à Nina qui est près d'elle) Alors on va le prendre… je le prends (elle démonte les bras de la construction), et on le mets où ? En haut (Nina a déjà pris la construction en main pour placer les bras au bon endroit) Tu vois il faut bien bien regarder les étapes.

Discussion à propos des mains de la dame :la maîtresse veut faire remarquer que l'une est accrochée derrière au lieu de l'être devant, mais Marin remarque une autre erreur : les bras sont accrochés trop bas sur le buste..

Ev : Maîtresse…
M : Tu vois ?. Il faut laisser… normalement y a qu'un seul trou pour mettre la tête. Y a pas de cou : le cou c'est ça. Y a encore quelque chose qui ne va pas avec les mains. Moi j'aimerais que vous essayiez de trouver.
Ev : C'est…
M : Euh… Sofiane je t'écoute
Sofiane : Eh ben, en fait, cette main-là, elle doit être au-dessus.
M : Cette main-là ? C'est la main… laquelle ? Celle de droite ou celle de gauche ?
Sofiane : Celle de gauche.
M : Celle de gauche, celle-ci il dit elle doit être au-dessus. Au-dessus, ça veut dire quoi au-dessus ?
Nell : Devant !
M : oui.
Sofiane (il vient montrer ce qu'il veut dire, sur la construction) : elle doit être ici (devant la barre jaune et non derrière celle-ci)
M : Oui, elle doit être devant dit Nell. (À Nina) Et toi tu l'as accrochée derrière. Regarde les deux mains rouges : y en a une que tu as accroché devant,/

Ev : ahhh ! (quelques élèves se lèvent pour examiner la main de plus près)
M : Allez vous asseoir que je montre bien. Tu as raison Sofiane. Voyez cette main rouge : elle l'a accroché devant et cette main rouge elle l'a accroché… ?
Evs : Derrière !
M : Adam, la main là elle l'accroché derrière et là devant. D'accord ?
Ev : ça, ça va pas
Colin : c'était l'inverse.
M (à Nina) : Tu vas le mettre dans ton casier. Si tu observes bien, … normalement si tu avais suivi la fiche technique, est-ce que tu aurais pu mettre la tête tout de suite ? Non, c'était à la fin, mais comme t'avais pas de pieds… Donc ce que je veux, c'est que tu vérifies bien, que tu ne te trompes pas de matériel, et tu auras ta gommette verte. Tu peux aller mettre ça dans ton casier. Ça va venir.
Ev : Et dans la chose il y a trois vis, manque une vis.
M : Alors, ben elle va vérifier les vis, elle va vérifier l'endroit où elle les a mis, elle va tout bien vérifier que ce soit exactement comme le modèle. Parce que quand on suit une fiche technique ça doit pas *ressembler* au modèle, ça doit être *exactement* comme le modèle.

C'est bien l'écart au modèle qui est ici examiné avec les stratégies et les démarches pour réussir. L'usage de fiches techniques, comme d'autres outils d'étayage de l'activité confortent les élèves à une norme, celle de l'écriture, de graphismes, d'objectifs didactiques que les élèves doivent rencontrer pour construire de nouvelles connaissances. L'aspect normatif domine-t-il alors l'activité des élèves, empêche-t-il toute imagination, possibilité de créer du nouveau à partir du « déjà-là » ou du donné ? Fait-il du dispositif et des activités un cadre rigide que l'élève ne peut « continuer » ?

Des outils pour inspirer et pour créer

Les outils d'étayage de l'activité, dans leur usage conforme, sont susceptibles d'inspirer et d'enrichir les productions et les réflexions, comme en témoignent l'usage des dictionnaires de graphisme. De même, si les lexiques de prénoms et autres « planches » ou « cartes mots » sont en partie une forme « d'utilitaires », proposés pour soutenir l'activité didactique, ils sont également une source de modèles pour les élèves qui les mobilise pour des projets personnels. Nous l'avons montré plus haut en décrivant la manière dont ces outils et leurs usages étaient réinvestis, par exemple, dans les dessins libres.

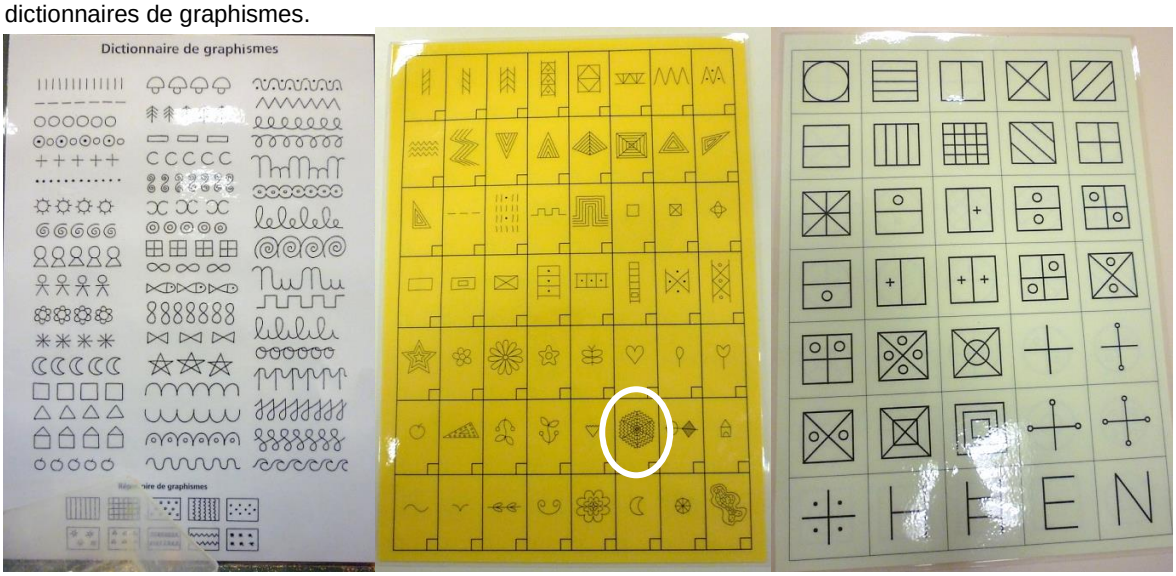
Graphismes et écriture réinvestis dans une production libre

Nous constatons que ces outils sont loin d'enfermer les élèves dans une norme, même si par ailleurs ils en font l'apprentissage. Non seulement les chiffres, les lettres et autres graphismes deviennent des illustrations dans les dessins libres, mais ils sont au départ de nombreuses transformations au gré de l'imagination des

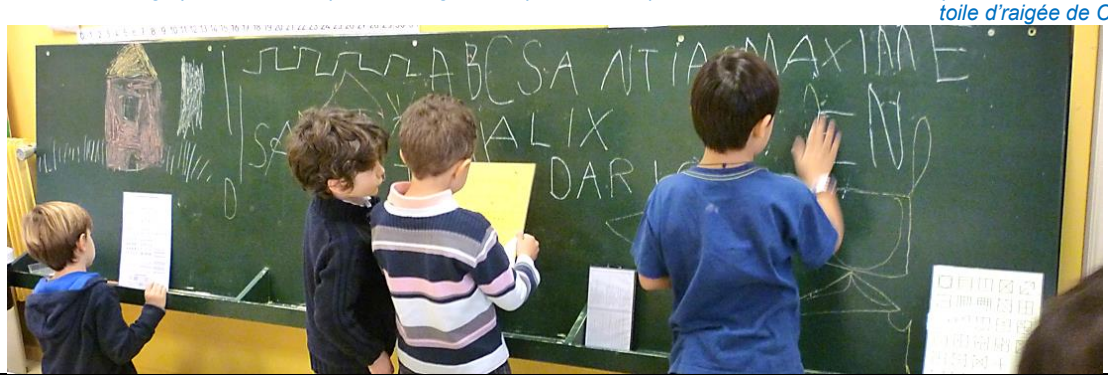
élèves. Ainsi, ils fonctionnent à la fois au service de la norme et à celui de l'imagination, de la créativité et de la fantaisie des élèves. C'est le cas lorsque Robin, Sofiane, César et Félix se lancent avec enthousiasme dans une grande série de graphismes au tableau noir : les ponts de Sofiane deviennent un groupe de bonhommes, le carré et le triangle de Robin s'assemblent et, moyennant quelques détails ajoutés, se transforme en lapin. Ce qui ressemble à une toile d'araignée sur le dictionnaire en devient vraiment une, avec sa grosse araignée suspendu au bout du fil.

K 53 (6/14) Accueil

8:45 Sofiane est allé chercher les autres élèves inscrits. Ils reviennent tous les quatre avec des dictionnaires de graphismes et se mettent couvrir le tableau de motifs s'en inspirant
Robin annonce « ah ! je vais faire le ballon » (dictionnaire de graphismes orange). Il y a effervescence, émulation, ils annoncent ce qu'ils vont faire avant de se lancer dans tel ou tel graphisme. Sofiane montre à Robin comme il sait bien faire les ponts. Robin réalise un soleil. Sofiane se met ensuite à transformer ses ponts en autant de bonhommes.
Robin lance : est-ce que tu sais faire des carrés comme ça ? (et joint le geste à la parole). César à transformé ce qui ressemblait à une « toile », sur le dictionnaire de graphismes orange, en véritable toile d'araignée. Comme il l'a fait avec ses "ponts", Sofiane transforment en bonhommes les carrés inspirés du dictionnaire de graphisme vert.
8:56 on range. La maîtresse m'explique que cette semaine, elle a demandé aux élèves de réaliser le contour de leur main en se servant de leurs propres mains comme gabarit, et de décorer l'intérieur avec des graphismes. Cet atelier a permis à tous ceux qui ne l'avaient pas encore fait de découvrir et d'utiliser les dictionnaires de graphismes.



Dictionnaires de graphisme, rectos (blanc, orange et vert). Pour exemple, entouré en blanc, le motif qui sert de modèle à la toile d'raigée de César



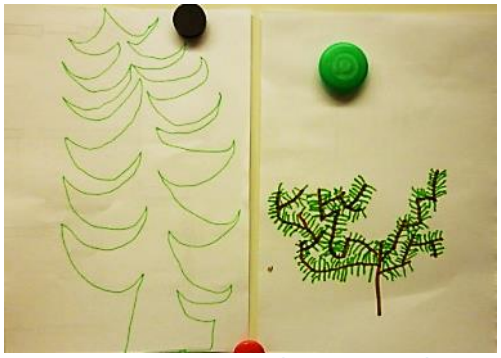
Les élèves s'inspirent de formes et de graphismes présents dans les dictionnaires et les transforment

Pour autant, il n'est pas inutile de travailler en parallèle à l'émancipation des stéréotypes, en dessin par exemple, comme le fait la maîtresse de la classe K à propos des sapins. C'est bientôt Noël, divers stéréotypes du sapin de Noël vont être rencontrés. En recueillant les représentations des élèves, avant qu'ils ne rencontrent ces stéréotypes au détour des albums ou des dessins des plus grands, elle travaille sur la catégorisation des caractéristiques du sapin (chaque élèves a spontanément mis en avant l'une d'entre elles plutôt que les autres). Ce type d'activité, menée en regroupement, est de nature à faire prendre conscience qu'une représentation donnée n'est pas la seule représentation possible, mais un choix parmi d'autres. Ce sont des caractéristiques particulières permettant de préciser la notion voir le concept « d'arbre », plus précisément celui « de sapin » : ce sont ces caractéristiques qui permettent de l'identifier, pas une représentation standardisé.

K 46 (5/14) Atelier dirigé collectif (représentations du sapin)
9:30 la maîtresse propose un « mini atelier » : il s'agit de faire le croquis d'un sapin sur une feuille et d'une étoile sur une autre feuille. Il s'agit pour la maîtresse d'une évaluation diagnostique qui lui permettra de connaitre la maitrise qu'ont ses élèves dans le tracé de ces formes. Ce sera également l'occasion de confronter les différentes représentations qu'en ont les élèves. La maîtresse distribue des feuilles au format A5, les élèves se mettent au travail. La maîtresse précise qu'il ne s'agit pas de colorier le dessin, mais de faire juste un croquis. Les sapins sont affichés par les élèves à droite du tableau et les étoiles à gauche. (…) 9:42 Tous les dessins sont affichés. On observe comment sont faits les sapins. Un élève relève le dessin de

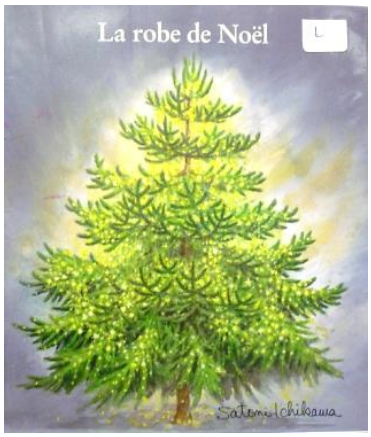
Sofiane dont le sapin est dessiné « avec des piquants »… Etc. On cherche ensuite tous les sapins dessinés avec des piquants. On remarque que certains sapins sont plutôt ondulés, « comme la feuille de chêne » (lien avec un travail réalisé auparavant dans la classe autour des différents types de feuilles d'arbres). (Activité de classement, de catégorisation)

Résultat du travail de catégorisation



Des représentations différentes

9:58 la maîtresse présente ensuite un livre de la bibliothèque, *La robe de Noël*, avec un grand sapin en couverture. Les élèves s'exclament « Waouh ! …Il ressemble à celui de Sofiane et celui de César ! ». La maîtresse aide les élèves à comprendre cette remarque : on l'explique en verbalisant les caractéristiques communes entre le sapin de la 1ère de couverture et les différentes sortes de sapins que l'on a identifiées dans les dessins produits par la classe.



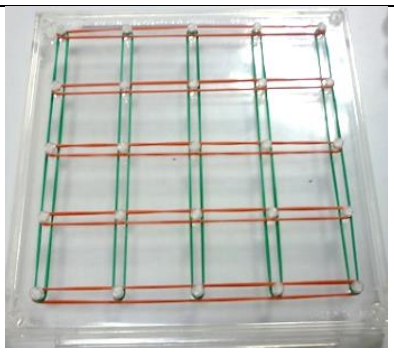
Le sapin de l'album

M : Est-ce que les branches du haut sont les mêmes que les branches du-bas ?
Ev1 : En bas il y en a plus
Ev2 : En bas il y a plus de piquants attachés.
10:01 Lecture de l'album.

Les activités normées ou encadrées par l'usage des fiches techniques, par exemple, semblent ainsi constituer une « boite à outils », un réservoir de représentations sur lesquelles l'élève va s'appuyer. De très nombreuses compositions libres de l'accueil en témoignent, dans tous les types d'activités : Mayeul et Tim, au Géoplan, puisent les idées et les contraintes qu'ils se donnent dans des apprentissages en cours (l'écriture des lettres en capitales, le quadrillage) ; à l'accueil, Tom refait au Technico l'éléphant qu'il avait réalisé en atelier. Peut-être veut-il se rassurer ou a-t-il plaisir à le construire de nouveau avec davantage d'aisance ? Cependant, dès qu'il a réussi selon la norme, il la détourne en transformant son éléphant comme Sofiane et ses camarades transformaient les graphismes du dictionnaire. Il allonge la trompe, fait des essais de symétries…

J 79 (8/11) Accueil

8:50 Mayeul essaie d'écrire un prénom au moyen des élastiques (Arthur). Il réussit le A, puis le R, mais la jambe du R est trop courte pour l'élastique qui n'est pas tendu. Il entreprend alors d'étirer toutes ses lettres vers le bas, de sorte à les aligner avec la future jambe du « R ».



Mayeul (GS) réinvestit sa connaissance des lettres, Tim (MS) celle du quadriilage

J 82 (9/11) Accueil

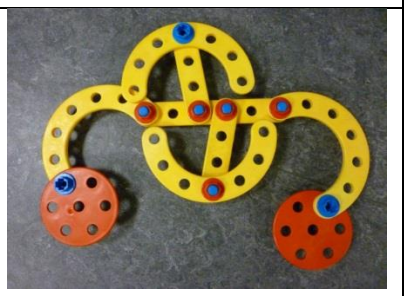
Tom, au Technico, fait son marché alors qu'à l'accueil, les caisses de matériel sont sur les tables et que cette démarche n'est pas spécifiquement demandée. Il n'a pas demandé non plus d'utiliser une fiche technique. Ce n'est pas interdit non plus bien sûr, mais l'activité est totalement libre.

8:30 Tom a réalisé l'éléphant en Technico (correct). Il ne va pas chercher sa feuille de routes : il explique à un copain qu'il l'a déjà fait et qu'il s'en souvient. Je vérifie plus tard en consultant son cahier de route. Effectivement, l'item de l'éléphant a déjà reçu un point vert. Tom réalise ensuite une "variation" de son éléphant : il le transforme, allonge la trompe et modifie les pattes

Tom fait spontanément son marché, réalise le modèle de l'éléphant,… puis le transforme

J 83 (9/11) Retour sur ateliers d'accueil

La maîtresse montre la construction finale de Tom qui avait commencé par fabriquer un éléphant puis l'avait progressivement transformé. La maîtresse dit à Tom qu'elle a eu l'impression qu'il regardait un petit peu le modèle du vélo, comme il avait fait pour l'éléphant, puis qu'il avait essayé de changer un peu le modèle pour « faire ce qu'il avait envie ». « C'est super bien, de faire ça », lui dit-elle en regardant aussi la classe. Elle ajoute qu'il avait fait pareil avec l'éléphant : il avait refait le modèle puis avait fait une plus grande trompe en rajoutant une barre. Elle ajoute que c'est une bonne idée, qu'on ne peut pas mettre le point vert dans la feuille de routes, mais pour inventer, c'est une bonne idée.



La construction de Tom après transformations

Nous achevons cette sous partie en remarquant que plus les activités sont étayées, cadrées, voir guidées lors de certaines de leurs modalités, plus elles alimentent le processus d'autonomisation scolaire lorsqu'elles sont effectuées « librement ». Pour exemple, si l'on compare les fiches techniques de dessin et de fabrication d'objets : les deux outils participent à la structuration de la tâche lors de son effectuation, elles permettent de décomposer la tâche en étapes et nous supposons qu'elles permettent effectivement de faire prendre conscience de ces décompositions et étapes nécessaires pour une réalisation complexe. Pourtant les fiches de fabrication d'objets, lorsqu'elles sont associées à la démarche contraignante de devoir « faire son marché », semblent produire des conduites de plus en plus efficaces du point de vue de l'autonomisation scolaire, notamment au regard des critères de persévérance dans la tâche (Mayeul qui cherche davantage pour trouver comment s'agence la tête de sa tortue) ; ceux de l'identification et de la mobilisation autour des enjeux didactiques au niveau de la tâche et du sens (mobiliser les outils ressources nécessaires pour réussir, réinvestir des connaissances acquises dans d'autres situations) et surtout, au niveau de l'exigence et de l'achèvement (Antoine et Tom qui s'appuient sur les pièces restées dans leur barquette, comme outil de vérification de leur résultat). Nous pensons que ces repères sont de nature à donner une meilleure prise sur l'activité et donc un pouvoir accru aux élèves, sur les objets et sur eux-mêmes. Nous sommes étonnés à ce sujet de voir que de nombreux élèves, par exemple, « font leur marché » à des moments où cette démarche n'est pas du tout exigée. C'est le cas pour Mélodie ou Tom, à l'accueil *(I 64-*

8/10 ; J82-9/11). Et pourtant, cette démarche apparait effectivement comme contraignante et beaucoup moins agréable que la construction elle-même, ainsi qu'en témoigne le comportement de Clémence (GS) vis-à-vis de Johan (MS) lorsqu'ils travaillent en équipe et qu'elle l'envoie faire ce marché comme un coursier, se réservant la partie du travail la plus satisfaisante *(J69-7/11)*.

I 64 (8/10) Accueil

À l'accueil, certains enfants s'engagent davantage dans des activités réalisables à moyen terme voir de plus longue haleine. Mélodie, par exemple, s'est lancée dans la réalisation du petit bonhomme au Technico©. Il s'agit d'un item plus simple que ceux proposés lors de l'atelier imposé la semaine précédente mais qui ne propose pas d'étapes de construction : il faut les inférer à partir du seul modèle. Lors de cet atelier, elle n'avait pas réussi à commencer sa construction et à suivre le rythme du groupe. Ce matin, elle a choisi de s'inscrire à ce groupe d'activité et s'est pontanément dirigée vers le Technico©, alors qu'tant mardi, elle avait trois autres choix possibles d'îlot d'activités. **Mélodie fait d'elle-même son marché, elle compte pour cela les pièces directement sur le modèle construit, car il n'y a pas de fiche technique proposant la liste des pièces et leur nombre pour le « petit bonhomme ».** Elle travaille paisiblement à côté de Keren qui n'est pas une élève très rapide non plus actuellement au Technico©. Les deux filles achèvent pourtant chacune leur construction dans les temps et les déposent au coin regroupement pour une présentation.

Mélodie et le petit bonhomme du Technico©

J 82 (9/11) Accueil

Tom fait spontanément son marché

Tom, au Technico, fait son marché alors qu'à l'accueil, les caisses de matériel sont sur les tables et que cette démarche n'est pas spécifiquement demandée. Il n'a pas demandé non plus d'utiliser une fiche technique. Ce n'est pas interdit non plus bien sûr, mais l'activité est totalement libre.

J 69 (7/11) Atelier en autonomie Technico

14:38 lancement des ateliers. Les verts vont travailler au Technico en autonomie. Antoine annonce « moi, j'avais fait un trois-étoiles ». Trois élèves de Moyenne Section sont revenus plus tôt que prévu de la sieste. La maîtresse les place chacun avec un élève de grande section au Technico, afin qu'ils travaillent en binôme.

Clémence (GS) envoie Johan (MS) faire leur marché

Clémence (GS) travaille avec Johan (MS). Elle prend deux pièces en arc de cercle. Johan lui dit « non, une ». Elle répond « non, deux !, Regarde ». Clémence lui montre la fiche technique sur laquelle figure l'inventaire en image et le nombre de chaque pièce nécessaire à la construction de leur « dame ». Elle montre ensuite, au-dessus de l'inventaire, la photo de la construction terminée et fait ainsi le lien entre les deux représentations : « un pour les bras, un pour les cheveux ». Johan répond « ah oui ! ».

Jessim et Tim ont du mal à s'organiser pour un travail coopératif. Clémence et Johan aussi : les deux élèves de grande section gardent la barquette et envoient « leur moyen » chercher le matériel. Quand le moyen revient avec les pièces demandées, ils contrôlent la nature des pièces et les recomptent. Ils empêchent cependant les moyens de participer à la construction qui constitue la partie du travail la plus gratifiante.

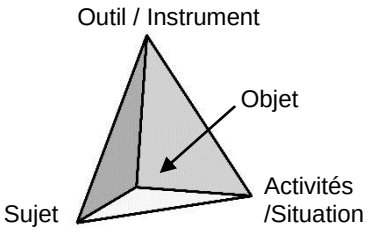
Il semble que ce type d'activité fonctionne plus efficacement au service de l'autonomisation scolaire parce qu'étant plus guidées ou plus cadrées, elles fournissent davantage de repères que les élèves peuvent ensuite s'approprier pour agir sur eux-mêmes lors de l'effectuation d'une tâche dans une modalité plus « libre ». Non seulement ces repères les aident à la réalisation de la tâche, mais ils élargissent leurs représentations et élèvent leurs ambitions. Les dessins et constructions « libres », dans les classes qui proposent des temps et des activités guidés et contraints, évoluent vers davantage de richesse et de complexité. Ainsi les activités les plus guidées, les plus cadrées, si elles sont l'occasion de fournir des repères clairs (faire son marché pour savoir le nombre exact de pièces, proposition d'une méthode rigoureuse, expériences de réalisations complexes, etc.), constituent de réelles situations d'apprentissage : si l'enseignant n'enseigne pas lors des temps faibles, ces types d'activités et d'outils font bien office de « lieu-tenant » de l'enseignant. Ils le relayent et ils *enseignent* effectivement à leur manière, sur le plan des intentions, des exigences et des résultats possibles. Ces considérations ne remettent pas en cause toute l'importance des retours sur atelier et des ateliers dirigés pour que ces connaissances apprises lors des temps faibles se trouvent à la fois stabilisées, développées, et surtout que les élèves en prennent conscience.

Nous retrouvons ici le même questionnement et les mêmes observations, au niveau des activités et du degré de guidance qu'elles proposent, que nous engagions au niveau d'une « bonne » posologie possible entre les temps faibles et les temps forts. Nous constations, en effet, que *trop* de temps faibles pouvait devenir contreproductif alors que ceux-ci tenaient davantage leurs promesses lorsqu'ils alternaient avec des temps forts plus encadrés. Les élèves, semblait-il, ne leur accordaient pas « le même prix », et l'effet était perceptible tant au niveau de la quantité que de la qualité du travail effectué, de la motivation, de l'engagement que de l'initiative des élèves. Nous interprétons cela comme la nécessité, pour les élèves, de construire les représentations, la matière, le contenu et la structure de leurs activités « libres » dans des activités contraintes au sein desquelles ils s'enrichissent, s'étoffent et se construisent en vue d'user de ces apports, de ces ressources, pour des initiatives plus personnelles, des réalisations nouvelles « pour soi » et pour les autres (mouvement d'internalisation – externalisation selon les outils conceptuels d'Yörg Engeström, issus de la tradition vygotskienne de l'apprentissage). Cela renforce pour nous l'idée d'un processus d'autonomisation allant de l'interpersonnel à l'intrapersonnel, dans lequel l'autonomie passe donc par l'hétéronomie. Ce passage se fait au bénéfice d'un processus allant de l'internalisation des normes et d'une culture déposée dans les objets et la communauté au sein de laquelle vit l'enfant, vers l'externalisation qui n'est pas une simple reproduction mais aussi la production de réponses nouvelles, originales, enrichies des histoires personnelles et du chemin parcouru.

Parmi ces repères qui donnent à l'élève une plus grande prise sur son activité, un

nouveau pouvoir, qui lui permet d'agir sur lui-même, se trouve la possibilité qu'offrent certains matériels de *s'autocorriger*.

2.3 L'autocorrection, une autre prise possible sur l'activité ?



Tétrade 7

La tétrade 7 nous interroge sur la manière dont les activités et leurs caractéristiques contribuent à l'autonomisation scolaire des élèves. L'approche par cette tétrade permet d'associer étroitement l'activité à ses outils et notamment son matériel support. Elle nous permet de questionner ce qui, dans ces derniers, contribue tout particulièrement à ce que l'élève pilote progressivement ses apprentissages. Nous avons vu plus haut que les outils de structurations du dispositif et de l'activité étaient de nature à renforcer une prise sur l'activité, dès lors qu'ils proposaient de repères clairs et appropriés par l'élève (par exemple le niveau de difficulté des items sur la feuille de routes). C'est dans ce cadre que nous nous intéressons au matériel autocorrectif.

Comment fonctionne le matériel autocorrectif ? Quel usage les élèves font-ils de cette fonction ? Apporte-t-elle effectivement une prise supplémentaire sur l'activité ?

Dans quelle mesure ce matériel contribue-t-il à l'autoévaluation, c'est-à-dire, selon le dictionnaire Legendre (2005), au « processus par lequel un sujet est amené à porter un jugement sur la qualité de son cheminement, de son travail ou de ses acquis, au regard d'objectifs prédéfinis, tout en s'inspirant de critères précis d'appréciation » ?

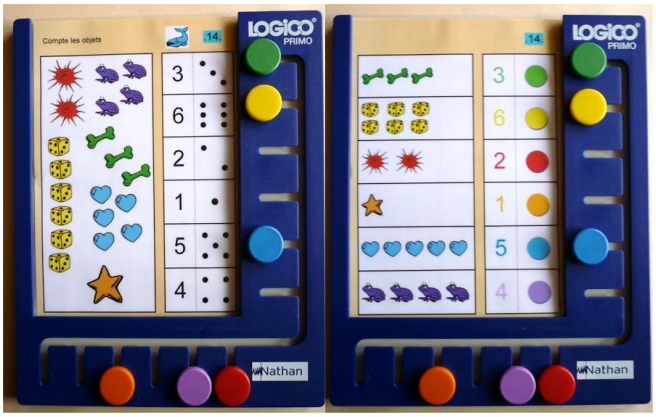
Les activités autocorrectives

Nous proposons dans les dispositifs expérimentaux de la classe I, J et K, trois activités autocorrectives outre les puzzles qui, en règle générale proposent un milieu opposable suffisamment efficace pour permettre cette autocorrection (c'est le cas lorsque les pièces ne sont pas interchangeables). Le Logico permet de travailler le dénombrement et la suite numérique ; le Géoplan le repérage dans l'espace et, de façon secondaire, une certaine adresse dans la manipulation. Enfin, le jeu de la rime est un jeu phonologique qui permet de travailler, comme l'indique son nom, la discrimination de la dernière syllabe d'un mot pour la comparer avec celle d'un autre. Le jeu de la rime est aussi un jeu de cartes : il s'agit alors de réussir à jouer ensemble à partir d'une règle commune. Le Logico et le Géoplan sont disponibles dans le commerce, cependant, les fiches numérations que nous proposons au Logico ont été développées spécialement pour l'expérimentation : les contenus sont donc originaux mais la démarche d'effectuation et d'autocorrection est conservée. Le jeu de la

rime, enfin, a été développé par nos soins pour l'expérimentation et n'existe pas dans le commerce. Nous utilisons, dans ces deux créations, les cliparts disponibles à l'achat dans la banque d'image de l'éditeur Acces[163].

Le fonctionnement du Logico

Le support accueille une fiche dont le recto « pose les questions », à gauche, ici une quantité d'objets associée à un code couleur. Des boutons de chaque couleur, solidaires au support, peuvent coulisser pour se placer devant les réponses à droite de la fiche (il y a par exemple *trois* objets *verts*, on place le bouton vert devant le nombre 3). La correction est disponible au verso de la fiche : en la retournant sur le support, on constate que les réponses sont correctes si les boutons de couleur correspondent deux à deux. En cas d'erreur, les boutons de couleur mal placés ou l'ensemble des boutons peuvent être redescendus au bas du support et la fiche remise sur son recto pour un nouvel essai. Ce support demande un apprentissage et une « routinisation » de son usage, car il suppose d'enchainer plusieurs opérations. Lorsque cet usage est acquis, de très nombreuses fiches peuvent être adaptées pour être traitées selon la même démarche : les contenus peuvent évoluer dans leur nature et leur difficulté.



Au recto les questions (à gauche), au verso les solutions (à droite)

Le fonctionnement du Géoplan

Au Géoplan, lorsque celui-ci n'est pas utilisé en mode « création libre », l'élève cherche à reproduire une forme géométrique proposée sur une carte modèle. Les points géométriques du modèle sont matérialisés, sur le support, par des picots (ou « clous »), autour desquels on place un élastique qui reproduit le tracé. Ce sont donc ces points qui doivent être repérés et translatés, depuis le modèle, vers le support en plastique.

Rémi forme sa figure avec le modèle à côté de lui, puis superpose le socle et le modèle pour vérifier son résultat.

[163] Brasseur, G. (1991*). Lecture plus - 5 à 7 ans.* Paris, France : Acces.

L'exercice demande un peu d'habileté dans la manipulation de l'élastique (pour en réguler la tension lorsqu'il est trop lâche ou trop tendu). Le support est transparent et peut se superposer exactement au modèle, ce qui permet de vérifier si la figure du support est conforme au modèle.

Le fonctionnement du jeu de la rime

Le jeu de la rime est constitué d'un dé, comportant une image différente sur chacune de ses six faces, et de six ensembles de dix cartes-images (le jeu complet comporte donc soixante cartes). Chaque ensemble correspond à une catégorie d'images rimant avec l'une des faces du dé (ainsi, dix cartes riment avec « château », dix cartes riment avec « poisson », etc.). L'élève lance le dé, annonce le mot obtenu, par exemple « château ». Il doit alors trouver dans l'ensemble des soixante cartes étalées côté recto, une carte-mot qui rime avec « château », par exemple « bateau ». Le jeu est autocorrectif car si l'on retourne une carte, le verso indique quelle est la face du dé qui rime effectivement avec cette carte. Dans notre exemple, l'élève trouvera l'image du « château » au verso de la carte « bateau ».

Au dos de la carte bateau apparait bien l'image du château, demandé par le dé, et avec laquelle elle rime

Autocorrection ou simple vérification des résultats ?

Le dictionnaire Legendre (2005, p. 298) propose une définition de la correction et donc de l'autocorrection qui nous mène à nuancer cette qualification de matériel « autocorrectif » :

> ***Correction*** *(Legendre) : Fait d'apprécier la qualité d'un cheminement ou d'un produit (production, devoir, examen, travail, etc.) en fonction de critères, d'attentes et de résultats escomptés. Résultante de l'activité précédente. (Péd.) : Fait d'améliorer ou de rectifier la manière dont un élève s'y prend pour effectuer des apprentissages ou suite à des difficultés, à des erreurs ou à des résultats non satisfaisants, rétroaction et réajustement de sa façon de procéder. Résultante des actions précédentes.*

Nous constatons, au regard de cette définition, que le matériel expérimenté n'est pas totalement autocorrectif. Il répond à la première partie de la définition en ce qu'il permet à l'élève d'apprécier le résultat produit au regard d'un résultat attendu, mais il ne donne pas d'indication sur la qualité du processus ou de la démarche qui l'a permis. En cela, il importe d'être prudent envers les attentes que l'on pourrait placer dans ce type de matériel. Celui-ci « n'apprend pas » (ne permet pas d'apprendre) *a priori*, même si c'est parfois le cas. Il ne

dispense pas d'un apprentissage des « démarches pour réussir », à mener avec le maître (et souvent les pairs dans le cadre de l'imitation intelligente dont nous parlons plus loin). En bref et nous y reviendrons plus loin, le matériel autocorrectif – pas plus qu'aucun autre matériel – ne peut se passer d'un travail préalable en atelier dirigé et/ou d'une reprise en retour sur ateliers pour permettre un apprentissage optimum. Nous conserverons ici la qualification de matériel « autocorrectif », mais en gardant ces réserves à l'esprit. Comment les élèves font-ils usage de la fonction autocorrective du matériel ?

De l'usage conforme à la difficulté de vérifier

La fonction « autocorrective » est utile à divers égards, et de façon parfois surprenante. L'usage conforme du matériel autocorrectif suppose que l'élève réalise la tâche en premier lieu, puis consulte la correction pour contrôler son résultat. C'est le cas de César, au Géoplan, qui affronte l'obstacle didactique attendu (repérage dans l'espace : translation du modèle placé à côté du socle) et vérifie ensuite en superposant sa production et le modèle.

	K106 (13/14) Post-atelier
	César, au Géoplan, n'a choisi que les modèles classés deux étoiles. Il termine l'item 3 (le « M »), c'est correct, puis va chercher l'item 2 (le « X »). Il réussit, vérifie en plaçant son modèle sous le socle et va chercher une gommette au tableau.

Dans l'idéal, on vise à ce que la démarche de vérification devienne un réflexe, une habitude, et que cette habitude se transfère à d'autres activités. Elle est globalement acquise pour Antoine, et pour Nina au Logico où elle se sent à l'aise dans un fichier facile pour elle. Nous faisons l'hypothèse que cette ambition est accessible à chacun, une telle démarche se trouvant dans la zone de proche développement des élèves.

	K106 (13/14) Post-atelier
	Antoine a terminé sa fiche de Logico (fichier trésors). Avant de la retourner pour s'autocorriger, il vérifie ses résultats en recomptant chaque item. Il dit à Jessim, à côté de lui, « regarde ce qu'il me reste à faire, de trésors (il compte les items restants sur sa feuille de routes), 1, 2, 3, 4, 5 ». Antoine n'a pas du tout travaillé le fichier lapin jaune (6 à 15), mais directement le fichier trésors (10 à 20). Il a fait les items dans l'ordre à partir de la fiche n°1 de ce fichier.

	K 91 (11/14) Atelier en autonomie Logico
	J'observe le groupe qui travaille au Logico. **Nina** compte les cadeaux bleus et en dénombre cinq (correct : fiche baleine n°4). Elle rencontre un problème : il y a déjà le bouton rouge devant le 5. Elle recompte les cadeaux bleus et en trouve de nouveau cinq. Elle recompte alors les cadeaux rouges et trouve six. Nina change donc le bouton rouge de place pour le mettre devant le 6 puis elle place le bleu devant le 5. C'est une bonne méthode. Elle n'a pas cherché un instant à regarder la solution au dos de la fiche, elle a vérifié, recompté, et s'est corrigée.

Nous remarquons cependant que de manière générale, les élèves en réussite, au Logico par exemple, ne vérifient pas toujours leurs résultats (Jérémy, William, Yoann), ou le font seulement lorsqu'ils ont pressenti un obstacle ou ressenti une difficulté, une hésitation (par

exemple lorsqu'une erreur leur a fait intervertir des boutons en cours de réalisation). Ils sont plus sûrs d'eux et de fait, leur compétence les mène souvent à vérifier « à bon escient ». Par ailleurs, de même qu'ils ont moins besoin de l'approbation ou de la validation de la maîtresse, ils éprouvent moins le besoin de se rassurer par les corrections disponibles. Dans les faits, nous constatons que leurs résultats sont effectivement corrects et si une erreur « passe » (très rarement) au travers de leur contrôle, elle est manifestement sans conséquence : c'est une erreur d'inattention qui ne risque pas d'installer chez eux une démarche erronée ou une surestimation de leurs capacités.

Les élèves en difficulté ou qui rencontrent des obstacles, de manière plus régulière, dans la tâche ou son degré actuel, ressentent davantage de désir et de plaisir à vérifier leurs résultats. Ainsi des manifestations plus systématiques de joie sont observées lorsqu'ils constatent leur réussite. C'est le cas pour Maëlys, qui annonce « gagné ! » *(J 91-10/11)* après avoir vérifié ses résultats au Logico : elle avait fourni un effort et une concentration certaine pour réussir à se repérer dans les nombres de 9 à 14, en s'aidant de la bande numérique (ces nombres semblent se situer exactement dans sa zone proximale de développement). C'est également le cas pour Noelly qui puise dans la vérification du résultat une grande réassurance.

	I 70 (8/10) Post-atelier Logico
	14:50 **Noelly**, en post-atelier, a également fini le fichier baleine. Elle a pris la fiche n°16 du fichier pomme (le dernier item du fichier) et elle réussit. Elle vérifie ses résultats, se tourne vers Natacha et annonce « Tout juste ! J'en suis au fichier pomme ! J'ai fait le 16 ! Le plus grand du fichier pomme ! Je suis forte, Natacha ». Natacha lui répond « ben oui » et Noelly confirme encore « oui, je suis forte ! ».

Les élèves en difficulté vérifient plus volontiers leurs résultats, donc l'erreur n'est pas ignorée. Le problème réside plutôt dans la difficulté de « vérifier ». Cette difficulté peut être technique, intellectuelle et, plus fréquemment, affective. Elle conduit à un usage alternatif déviant de l'autocorrection. De quelles difficultés techniques est-il question ?

Autocorrectif, oui… mais à quelles conditions en grande section de maternelle ?

Nous constatons que le matériel est autocorrectif dans la mesure où d'une part, la solution est librement accessible à l'élève et qu'elle peut être placée très près de la « question ». En effet, pour un élève de cinq à six ans, il apparait qu'une solution supposant une trop grande discrimination visuelle, avec une importante translation à réaliser en distance et/ou en différence d'échelle, n'offre pas encore une possibilité d'autocorrection sûre. C'est le cas par exemple lorsqu'il s'agit de vérifier si des éléments sont placés dans le bon ordre, le bon sens, au bon endroit par rapport à un modèle distant ou un modèle en réduction. Cela ne constitue pas encore un moyen de correction, mais plutôt un objectif didactique : les élèves en sont encore à apprendre cette démarche, apprendre à se repérer

dans un modèle et à le décrypter, apprendre à translater ses caractéristiques. Comment la même démarche pourrait-elle constituer un véritable outil d'autocorrection alors qu'elle constitue, au même moment, un obstacle didactique à dépasser ? Le modèle est alors un repère, un outil d'étayage de l'activité, un outil pour ajuster son action, pour structurer son activité, mais pas un outil d'autocorrection. Les trois activités proposées à l'expérimentation tiennent compte de ce constat : au Logico, lorsque l'élève retourne sa fiche, la solution correcte est placée à quelques millimètres de celle qu'a proposée l'élève. Au Géoplan, les deux propositions se superposent et les écarts à la solution correcte sont facilement identifiés. Au jeu de la rime, la solution, au dos de la carte, peut-être placée à côté du dé à jouer et il est facile de constater s'il s'agit ou non de la même image.

Par ailleurs, il s'avère que la « fonction ne crée par l'organe », en matière d'autocorrection. Nous avons vu que les élèves en réussite n'utilisent pas ces corrections aussi souvent que nous nous y attendions. De même les élèves en difficulté oublient de vérifier leurs résultats, simplement parce que le nombre d'étapes à suivre dans cette activité est déjà trop important et que la vérification est la dernière de ces étapes. L'obstacle est alors intellectuel, il relève d'une surcharge cognitive : l'élève a du mal à s'organiser et à se repérer dans la nature et la succession des opérations à effectuer. C'est le cas d'Ilan au Logico, qui est débordé par l'articulation outil/modèle/support. L'étape supplémentaire que constitue la vérification des résultats est pour l'instant peu accessible *(J 75-8/11)*. Il en est de même pour Louison, dans une moindre mesure : l'effectuation de sa fiche Logico lui demande beaucoup d'efforts, ses stratégies sont peu économiques et elle a du mal à rester concentrée tout au long de la démarche à suivre. Son temps d'attention est actuellement limité. Elle coche son item en oubliant qu'en principe, c'est l'étape de la vérification du résultat qui l'autorise à cocher cet item comme réussi, non pas seulement de l'avoir « fait ».

	J 100 (11/11) Post-atelier Logico
	Louison en post-atelier au Logico (fiche pomme 7). Elle compte systématiquement les objets, même lorsqu'il y en a deux ou trois seulement. *A priori*, elle pourrait reconnaître la quantité sans la dénombrer. Dans la fiche n°7, elle dénombre correctement les objets sauf pour son dernier item : elle place le dernier bouton dans la dernière place restée vide, sans vérification. Louison rencontre des difficultés au moment de noter sa réussite, pour distinguer le tableau des fiches "pomme" et des fiches "baleine" sur sa feuille de routes. Elle oublie de vérifier si son travail est réussi mais le coche comme s'il l'était, sur sa feuille de routes. Elle n'essaye pas de tricher mais oublie simplement une étape. Pour Louison, l'autocorrection semble secondaire devant l'importance de cocher un item sur la feuille de routes. 14:30 Louison a terminé son travail au Logico (ce qu'elle a elle-même estimée). Son attention est limitée, il est important pour Louison de pouvoir changer d'activité. Elle est allée chercher des planches prénom et une ardoise quelle oriente format portrait Elle encadre la liste des mots écrits.

Le comportement de Louison ne relève peut-être pas seulement d'un oubli lié à la surcharge cognitive. En effet, la difficulté de vérifier ses résultats réside, bien souvent, dans l'acceptation de l'erreur ou l'évitement de la correction à réaliser. En effet, il est possible que l'élève ne possède pas de stratégies pour réussir seul cette correction à partir de la seule

communication du résultat. Dans ce cas, c'est laisser à la charge de l'élève la démarche d'inférer, à partir de ce résultat, quelle était la démarche appropriée et certains se trouvent démunis (par exemple quand il faut intervertir des boutons de couleur au Logico et revenir en arrière de façon générale). De même, certains élèves sont également démunis pour affronter, affectivement, un constat d'erreur. C'est le cas d'Adrien qui rejette l'activité en cours lors d'une première erreur ou de Salomé qui ne supporte pas d'en avoir commis une, s'énerve, refuse de la noter sur sa feuille de routes et de poursuivre le travail.

	I 66 (8/10) Atelier en autonomie Logico
	Adrien regarde les autres élèves s'engager dans l'activité, puis enfile sa fiche sur le support. Il travaille d'abord correctement puis place ses boutons au hasard. Il voit Raphaël retourner sa fiche pour vérifier. Il fait de même, constate que ses résultats sont faux (les couleurs ne correspondant pas). Il déclare qu'il en a « marre de de jeu ».

	J 77 (8/11) Logico
	10:57 Salomé (fiche baleine 3) compte correctement six ballons oranges, mais commence par placer son bouton rouge (elle se trompe entre le rouge et le orange : c'est une erreur de couleur). Elle compte ensuite les ballons verts (elle ne suit pas l'ordre de la fiche) et chante « 5, 5, 5 …» en déplaçant son bouton vert. Elle le « gare » correctement devant le "5". Elle chante ensuite « violet c'est 3, violet c'est 3 …», et le place correctement. Elle chante ensuite « la fiche 3, la 3,3,3 !! » en la retournant pour contrôler ses résultats. Salomé s'aperçoit, en s'auto corrigeant, qu'elle a fait une erreur. Sur la feuille de routes, il y a trois colonnes en face de chaque item, ce qui correspond à trois essais possibles. La consigne est de tracer une croix dans la première case si on a fait une erreur et un point (ou un rond) lorsque la fiche est réussie. Salomé doit donc tracer une croix devant la fiche "baleine 3". Elle s'énerve, dit qu'elle ne veut pas une croix, pleure, fait un véritable caprice : elle se donne en spectacle, tape des pieds, cache sa tête dans ses bras, attire bruyamment l'attention. Un adulte trace donc la croix pour elle, mais elle proteste en disant qu'elle va « faire un point sur la croix de toute façon ». Elle accepte, après son caprice, de faire un nouvel essai avec cette fiche. (…) Salomé ne travaille pas, elle refuse tant l'erreur qu'elle a stoppé l'activité avant d'avoir mené son second essai à terme.

Nous constatons régulièrement chez Salomé des comportements évitants de type « toute puissance ». L'autocorrection, lorsqu'elle la confronte à son erreur, crée chez elle une frustration très difficile à supporter qui se traduit par un caprice. Pour autant, cette confrontation n'est facile pour aucun élève et à moins d'être particulièrement sécure, chacun cherche à l'éviter. Cette dimension affective apparait en creux lors de la présentation des puzzles-mots, lorsqu'un élève demande si « on pourra regarder derrière pour pas se tromper », et qu'il manifeste sa déception en constatant que ce jeu n'est pas autocorrectif :

	J 84 (9/11) Atelier en autonomie Puzzles-mots
	(consignes et présentation puzzle-mots) Ev : est-ce qu'on a le droit de colorier le soleil, … M : oui, j'ai dit que oui. Hein, on a le doit. Mais faut faire ça (elle montre le coloriage des lettres), ça me suffit pas juste de colorier le soleil. Par contre vous allez faire attention, je le dis aux deux groupes parce que les deux groupes, tous les grands vont le faire. Y'a des lettres qui sont sur le plateau. Et y'a des lettres qui vont être sur la table. On mélange pas, parce que ce sont deux boites de jeu différentes, faut pas les mélanger. Les mots modèles sont dans une boite à part. Ev : est-ce que l'on pourra regarder derrière pour pas se tromper ? (Il retourne une lettre, et prononce un « ahhhhh » déçu en constatant qu'il n'y a rien, derrière : il s'attendait sans doute à quelque chose d'autocorrectif comme pour les fiches de Logico ou les cartes du jeu de la rime, par exemple un soleil derrière "S", ce qui n'est bien sûr pas possible puisque le "S" peut servir à une multitude d'autre mots).

Ainsi, pour des raisons le plus souvent affectives, les élèves cochent très couramment l'item, quel que soit son résultat – vérifié ou non – pour indiquer que celui-ci est réussi, car ils ont du mal à assumer un échec. C'est cette crainte de l'échec et donc « pour ne pas se tromper », que les élèves font un usage alternatif du matériel et consultent les solutions avant ou au cours de la tâche.

	I 71 (9/10) Accueil
	8:46. Raphaël, Mathieu et Natacha réussissent en mettant leur modèle de Géoplan à côté de leur socle. Keren et Noelly semblent capables de réussir mais sont peu sûres d'elles : elles ont tendance à passer le modèle sous le socle pour réaliser leurs figures et non pour la vérifier.

Du bon usage de la « tricherie »

La consultation des résultats en cours d'activité est parfois clairement considérée comme un usage déviant (tricherie) : c'est le cas lorsque la maîtresse l'a interdit (il est par exemple interdit de placer le modèle du Géoplan sous le socle). Parfois l'enseignant est plus souple comme dans la classe K où les élèves bénéficient de ce droit, mais pour « gagner » une gommette, c'est-à-dire pour considérer l'item réussi dans la feuille de routes, il n'en reste pas moins qu'il doit être réalisé avec le modèle « à côté ». Or nous constatons que de manière surprenante, en matière d'autocorrection, l'usage de cette « tricherie » se trouve, bien souvent, au service du processus d'autonomisation.

<u>Un aller-retour entre question et solution</u>

Dans certaines situations, l'accès aux solutions constitue un outil d'apprentissage, notamment lorsque l'activité ne présente pas une difficulté importante. Dans ce cas, un aller-retour entre la question et la solution permet à l'élève d'apprendre par essais-erreurs. C'est le cas au Géoplan, par exemple, lorsque les élèves placent le modèle alternativement à côté puis sous le socle pour ajuster, pas à pas, la position de l'élastique. Ils n'affrontent pas encore le véritable objectif d'apprentissage, mais font celui de la manipulation du matériel, du repérage, se construisent des représentations de la manière de procéder pour réduire l'écart au modèle et comprendre le lien entre la consigne, le modèle et le travail à produire *(K 99 - 12/14)*. Cette démarche par essai-erreur est également sollicitée lorsqu'un élève vérifie s'il a effectivement bien compris la consigne. Il produit alors, lui aussi, un aller-retour entre la question et la solution, pour contrôler, pas à pas sur les premiers items, s'il est « sur le bon chemin ». La démarche est tout autant utile, dans ce cas, sur le plan intellectuel (vérifier que l'on a bien compris la consigne, bien identifié l'objectif didactique et que la procédure choisie est efficace) que sur le plan affectif (se rassurer sur le fait que l'on a bien compris et que l'on sait faire, que l'on peut réussir) *(I 70-8/10 ; J 91-10/11)*

K 99 (12/14) Post-atelier

[Marin] choisit ensuite la flèche avec encoche (item ☐1) et place cette fois le modèle en dessous du socle. Il réussit le travail selon cette modalité. Il place ensuite le modèle à côté de son socle, sans enlever l'élastique qui est toujours en place et figure la flèche avec encoche. Il regarde les deux intensément, immobile, pendant plusieurs secondes.

I 70 (8/10) Atelier en autonomie Logico

Jérémy travaille sur la fiche n°13 du fichier pomme. Il l'installe sur son socle mais est dérangé par William qui le presse de remettre ses boutons à zéro. Il le fait avec William qui lui met ensuite le bouton rouge devant le 10. Jérémy chasse William pour pouvoir travailler seul, commence à compter mais sort la fiche et jette un œil rapide sur les solutions. Il replace la fiche du bon côté, dénombre les fraises rouges et place le bouton rouge devant le 10. Il hésite, vérifie en recomptant et dit « oui, 10 ».

J 91 (10/11) Post-atelier Logico

Lorsque Maëlys place sa nouvelle fiche, elle se trompe de sens et l'enfile dans le support du côté des solutions. Elle s'en rend compte et la retourne. Cependant, cela l'a tentée et elle ressort sa fiche de quelques centimètres pour regarder le coin arrière droit (la première solution). Elle voit quelle est la couleur du bouton (violet), mais ne le place pas directement tout de même : elle va au cadre des objets violets et les dénombre : cela correspond, effectivement.

Se donner des étapes intermédiaires

Il apparait que si l'élève dispose de temps et d'une certaine latitude, qu'il a « l'occasion » d'organiser son activité, l'usage de la « tricherie » permise par le matériel autocorrectif débouche le plus souvent sur un usage conforme. Ainsi dans ce cas, les élèves ont la possibilité de « tricher », de manière licite ou illicite : on n'a pas le droit du tout de consulter les résultats ou bien ce droit est accordé selon certaines limites, notamment celle qu'au final, pour gagner la gommette, il faudra réaliser toute la démarche sans eux. Ils utilisent alors cette possibilité pour se créer des étapes intermédiaires « dans la nécessité de réussir » (de même qu'ils utilisent le dispositif des temps faibles pour fractionner, en temps cette fois, leur activité). C'est par exemple le cas de Nina au Géoplan qui se trouve en difficulté au début de l'atelier et utilise pleinement cette possibilité de se donner ces étapes intermédiaires.

J 91 (10/11) Post-atelier

Nina	Sofiane	Colin	Marin
		Safia	

9:49 les élèves se mettent au travail. J'observe le groupe qui travaille au Géoplan.

Nina et Sofiane montrent des difficultés au début de cette activité. Les élastiques sont très grands et ne sont au départ pas tendus : ils sont donc dans un premier temps difficiles à manipuler. J'observe différentes stratégies : placer l'élastique tout autour, c'est-à-dire réaliser le plus grand carré possible, et ensuite modifier sa forme. Cela présente l'avantage de tendre l'élastique et d'en répartir la tension. Les élèves ont l'autorisation de travailler avec le modèle en dessous de leurs plaques : on peut s'entraîner ainsi autant qu'on le désire, mais pour gagner une gommette sur sa feuille de routes, il faut avoir fait la figure avec le modèle à côté.
Safia et Sofiane acceptent très bien cette règle, mais Nina plus difficilement car elle est en difficulté, s'y reprend à de nombreuses reprises pour manipuler son élastique, modifier ses attaches ; elle n'est pas certaine de réussir. Dans une précédente séance, quand elle ne réussissait pas avec le "modèle à côté", elle ne cherchait pas à résoudre les problèmes qu'il posait : elle en changeait assez rapidement et ne terminait aucun item. **Le fait de réussir "modèle dessous", autorisé aujourd'hui pour s'entrainer, semble lui apporter une nouvelle assurance, la motive et l'aide à accepter la nécessaire phase de recherche pour réussir ensuite avec "le modèle à côté".** Lorsqu'elle a une première fois réussi avec le modèle dessous, elle n'abandonne plus face aux difficultés rencontrées avec le modèle à côté et accepte de chercher. Elle réussit ainsi plusieurs des items, accepte alors pleinement la règle du jeu et ne triche pas une seule fois.
On range.

Au moment de se regrouper, Nina se présente devant la maîtresse. Elle est calme, elle sourit, elle est même « rayonnante » (très grand sourire, corps droit, tête haute,…). Elle ne dit rien, reste debout et regarde la maîtresse. Celle-ci lui dit : « tu es fière Nina ? Oui tu es fière » (la Maîtresse l'a vu réussir son travail au Géoplan et Nina le sait. Il semble qu'elle ait pleinement conscience d'avoir réussi en toute honnêteté, u travail qui était au départ difficile pour elle et en tire apparemment un grand plaisir.

Nina au Géoplan, avec le modèle en dessous… puis le modèle à côté de son support

La maîtresse m'indique ensuite que c'est la première fois qu'elle voit Nina « élève », qu'elle l'a regardée et que c'est la première fois qu'elle la voit ainsi persévérer et chercher ainsi au-delà du premier obstacle. La première fois qu'elle la voit se maintenir dans l'activité sans s'en détourner rapidement ou prendre des attitudes déplacées comme chanter, « faire la zouave » pour se donner une contenance parce qu'elle ne parvient pas à réaliser l'activité et à maintenir son attention.

Cet usage du matériel autocorrectif est de nature à servir la condition favorable liée à la possibilité d'expérimenter et d'épuiser les solutions économiques.

La « tricherie » au service du processus d'autonomisation ?

Au final Nina ne s'y trompe pas. Elle sait qu'elle a réussi et que c'est réussi parce qu'elle a su réaliser sa forme avec le modèle « à côté ». Curieusement, l'autocorrection apparait ici surtout utile dans son usage déviant : c'est dans cette modalité qu'elle apporte une prise supplémentaire sur l'activité, car elle permet de se tromper et de réessayer sans mettre ses premiers échecs à la vue de tous. C'est aussi dans cette modalité qu'elle se rapproche davantage de sa définition complète qui inclue la possibilité « d'améliorer ou de rectifier la manière dont un élève s'y prend pour effectuer des apprentissages ou suite à des difficultés, à des erreurs ou à des résultats non satisfaisants, rétroaction et réajustement de sa façon de procéder » (R. Legendre, 2005). Nina est extrêmement fière de sa réussite et sans doute d'avoir dépassé cette étape de la tricherie dont elle n'est pas dupe. Cet épisode confirme encore nos observations sur le fait que les élèves de confrontent spontanément à des tâches plus difficiles lorsqu'ils ont une prise sur le temps d'effectuation de leur activité, et sur l'activité elle-même, en la fractionnant, en la choisissant, en l'abordant selon leur niveau actuel de savoir et savoir-faire, et ici, en se créant des étapes intermédiaires dans la tâche elle-même.

Au final, le matériel autocorrectif apporte moins à l'autocorrection (dans sa définition la plus étroite) qu'au processus plus profond de l'autoévaluation. L'élève y gagne moins une meilleure prise sur l'activité, même si elle est bien réelle, qu'un empire plus large sur lui-même dans cette activité, sur la capacité de s'attribuer ses échecs et ses réussites, de sorte à pouvoir les connaitre, les reconnaitre, les travailler, acceptant de les noter, de les assumer puis de les dépasser. L'autocorrection permet « une prise sur ses échecs » plus que sur ses réussites. Ainsi le *Dictionnaire actuel de l'éducation* (Legendre, 2005) apporte-t-il une définition de l'autoévaluation particulièrement proche de celle de l'autocorrection.

> ***Autoévaluation*** *(Legendre) : Processus par lequel un sujet est amené à porter un jugement sur la qualité de son cheminement, de son travail ou de ses acquis au regard d'objectifs prédéfinis et tout en s'inspirant de critères précis d'appréciation. Résultat du processus précédent.*

Le *Dictionnaire des concepts clés* [de la] *pédagogie* (Raynal et Rieunier, 2012) complète cette définition.

> ***Autoévaluation*** *(Raynal) : Processus clé de la construction du système de soi (voir Self-system) et plus particulièrement de l'apprentissage auto régulé, de la construction du self-concept, de la construction du SEP (sentiment d'efficacité personnelle), éléments déterminants dans les décisions d'action.*
>
> *L'autoévaluation est bien sûr un des éléments clés de l'accès à l'autonomie. Or rendre un individu autonome, c'est lui permettre de définir ses objectifs, d'imaginer des stratégies pour les atteindre, de mettre en œuvre ces stratégies, d'évaluer leurs résultats, d'être fier de soi si on les a atteints, de planifier d'autres stratégies si l'on a échoué, de persévérer jusqu'à la réussite et de réfléchir aux causes du succès et des échecs pour se construire des stratégies efficaces pour mieux résoudre les futurs problèmes rencontrés (abstraction réfléchissante).*

Cette définition intègre l'autocorrection dans le processus d'autoévaluation et éclaire le comportement observé chez Nina dans l'épisode ci-dessus. Nina, en utilisant le matériel autocorrectif non pas seulement pour vérifier un résultat, mais pour se donner à elle-même une étape pour réussir, récolte les bénéfices de ses efforts. Elle mesure à la fois la valeur de cette réussite (elle n'a pas triché) et sa propre valeur (elle aurait pu le faire) et sort de cette expérience avec un sentiment de fierté et sans doute d'efficacité personnelle accru. Dans la suite de nos observations, il apparait que Nina ne cherche plus à noter comme réussis des essais échoués, alors qu'au cours de nos observations, elle faisait partie des élèves qui avaient le plus de mal à accepter une telle démarche. Elle semble également avoir acquis, ou plutôt intégré un réflexe de vérification des résultats, dans ses pratiques, avec une recherche « décomplexée » de ses erreurs :

	K 106 (13/14) Géoplan
	10:17 Nina est en post-atelier et a choisi de travailler au Géoplan. Elle place l'élastique sur le périmètre extérieur de son support et modifie ensuite son "parcours". Elle s'engage dans son travail en prenant directement modèle sur sa feuille de routes (item ☐2, le « X » (il y a donc transposition mais aussi agrandissement). Elle réussit selon cette modalité.

	Nell demande à Nina si son propre travail au Géoplan est juste. Elle regarde et lui dit « oui…et moi, c'est juste ? ». Elle a travaillé, cette fois ci, avec un modèle posé à côté de son socle. Nell répond « oui », mais elle lui dit « non, tu vois, là c'est pas juste ». Effectivement, elle pointe une erreur sur sa propre réalisation.

Au final, ces considérations nous mènent à penser que si la possibilité d'autocorrection relève en partie du matériel et des possibilités qu'il offre sur ce plan, celle-ci dépend surtout d'une éducation à la vérification des résultats et celle d'une gestion des émotions vis-à-vis de l'erreur et de l'échec possible ou avéré.

Apprendre à vérifier ses résultats

Nous constatons que la plupart des élèves ne vérifient pas leurs résultats. Les élèves en réussite ont acquis ou sont en passe de stabiliser cette habitude, satisfaisant ainsi au critère d'autonomisation lié à l'exigence et l'achèvement. Cependant, plusieurs enfants ne savent pas par quelle procédure vérifier, comme Raphaël ou comme Keren qui, au moment de vérifier, transforme les critères de réalisation (il faut colorier les balais qui se dirigent vers la gauche, mais pas tourner sa feuille).

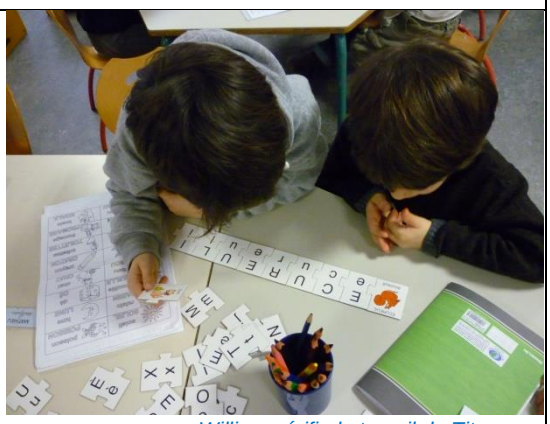
	I 20 (2/10) Atelier en autonomie : latéralisation : les « patous-fusées »
	[Le travail consiste à identifier et colorier des sorcières, assises sur leur balais, et se dirigeant vers la gauche] Basile a terminé son travail. Il va chercher une feuille blanche, format A5. Comme Basile n'est plus là pour l'aider, Raphaël recommence à chercher un peu, mais lentement. Il semble vouloir vérifier l'ensemble de son travail et compte les items coloriés. Basile revient avec sa feuille blanche pour dessiner. Raphaël le regarde, il recompte une nouvelle fois, très rapidement maintenant, les items qu'il a coloriés puis va porter sa feuille la maîtresse. Il revient à sa table avec une feuille blanche pour dessiner avec Basile. Il semble qu'il se soit trompé de procédure de vérification : lorsque l'on on veut vérifier si l'on a tout trouvé, il faut vérifier si l'on n'a rien oublié, c'est-à-dire vérifier si les items non coloriés/entourés/cochés ne correspondaient pas à ce que l'on cherchait (dans ce cas si on a oublié des balais se dirigeant vers la gauche), éventuellement vérifier que ceux qui ont été coloriés/entourés/cochés ne l'ont pas été par erreur. On recompte seulement quand on veut vérifier si l'on a bien dénombré une collection et que l'on arrive bien au même cardinal. Keren colorie ses ballets qui vont à gauche. Cependant, n'en trouvant plus, elle tourne sa feuille plusieurs fois à 90°. Elle colorie ainsi trois ballets qui se trouvent *maintenant* aller à gauche mais vont en fait à droite si l'on rétablit la position de la feuille. Ce sera une erreur pour la maîtresse, cependant, la feuille étant tournée, ils vont effectivement à gauche pour Keren au moment où elle les colorie.

La plupart des élèves n'envisagent que l'intervention de l'enseignante pour vérifier et valider leur travail, si toutefois ils ne confondent pas un travail « fait » avec un travail « réussi » du point de vue des enjeux didactiques.

	N 1 (1/2) Accueil
	8:59 Lorette qui dit avoir fini son coloriage codé. Je lui demande : Moi : comment tu sais que c'est fini ? Et comment tu sais que tu as réussi ? Lorette : je vais demander à Sylvaine Moi : et si Sylvaine n'est pas là ? L : je vais demander à (l'ATSEM). Moi : et si elle n'est pas là ? L : à la remplaçante ! Moi : et si tu devais savoir toute seule ? L : je regarderai alors avec les yeux M : ah. Et comment tu ferais, alors ? Lorette ne sais que me répondre. Je ne parviens pas à lui faire exprimer de stratégie de vérification.

Dans le dispositif expérimenté dans les classes I, J et K, nous cherchons à installer une démarche de vérification des résultats pour l'activité des puzzles-mots *(I 73-9/10 ; J 84-9/11 ; J 85-9/11 ; J 96-11/11 ; K 78-9/14)*. Il est prévu explicitement dans la consigne qu'un élève ne peut considérer un item comme réussi, et le noter comme tel dans sa feuille de routes, que s'il est validé par un camarade. Ainsi chaque élève travaille, à la fois, à produire son puzzle-mot et à vérifier celui de son voisin. La consigne fonctionne bien dans l'activité « puzzle-mot » elle-même. Les élèves demandent à leur voisin de vérifier leur travail, puis de manière beaucoup plus systématique pour tous, le vérifient eux-mêmes, dans un premier-temps, avant de faire cette demande à un camarade. Ils affutent leur regard sur les caractéristiques fines des lettres (repérage des accents, graphie proche, etc.). Chacun développe progressivement des techniques et procédures qui lui permettent de progresser et de comprendre seul la nature de ses erreurs afin d'y remédier.

I 73 (9/10) Atelier en autonomie puzzles-mots



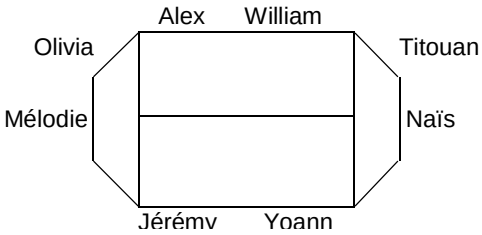
William vérifie le travail de Titouan

9:30 J'observe le groupe des bleus qui travaille aux puzzles mots.
Alex vérifie le mot d'Olivia (raisin) et lui dit qu' « il y a une petite erreur, Olivia, le « i » il est avant le S ». Olivia vérifie, montre du doigt, alternativement, le modèle et le mot composé (c'est en réalité correct). Alex répond : « ça marche » (Cette expression est très souvent utilisée par la maîtresse pour valider les travaux).

Les lettres sont étalées sur la table. Il s'agit bien de distinguer une lettre parmi les autres.

9:48 Yoann (hibou) dit qu'il cherche le B. William lui trouve et le lui donne.

Titouan compose le mot « ECUREULI » pour « écureuil », plaçant par erreur le « I » après le « L ». William vérifie et dit « c'est pas juste ». Titouan regarde son travail, intervertit le « I » et le « L ». De la même manière, William compose « chat » et demande vérification à Titouan qui répond « ça marche ».



Groupe des bleus

9:47 Olivia vérifient le mot « poisson » de Jérémy Elle le fait avec soin, désignant alternativement du doigt chaque lettres du modèle et du mot composé, dans l'ordre de l'écriture. Elle annonce « ça marche ».

Yoann demande à Jérémy « si c'est juste ». Celui-ci regarde le travail de son camarade pendant plusieurs secondes, très attentivement, et répond « c'est juste ».

J 84 (9/11) Atelier en autonomie puzzle-mot

Salomé essaie de composer le mot "lune"

David vérifie le mot « LUNE » de Salomé (qu'elle a écrit LUÉ). Il lui dit « c'est pas bon, il y a quatre lettres ». Salomé regarde son mot : elle déclare « y'a un N après le "U" », corrige son mot et obtient LUNÉ. David vérifie de nouveau et lui dit « l'accent, y'a pas d'accent ». Il lui montre le modèle. Elle dit alors à haute voix « un E qu'a pas d'accent… », puis corrige de nouveau son mot et fait pression sur David pour qu'il valide cette fois son résultat : elle le presse de vérifier, l'empêche de prendre son temps pour aller jusqu'au bout en manifestant son impatience, penche sa tête contre celle de David et lui chuchote « c'est bon, c'est juste ».

	Tom vérifie le mot « koala » d'Amy. Il dit « non », après un bref regard puis dit « attend… un K (il déplace alternativement son doigt du modèle aux lettres du puzzle, un O, un A, un L, un A. C'est bon ! ».

	J 85 (9/11) Atelier en autonomie puzzles-mots
	[Jules s'exclame] « Ah ! Le dé, ça c'est facile le dé ». Il va reposer le modèle "raisin" et prend le modèle "dé". Il compose son mot et demande à Laure de vérifier. Elle regarde et déclare « non ». Jules réponds « ben si, cette lettre après cette lettre » (il désigne le D et le E, alternativement sur le modèle et sur le mot puzzle). Elle dit de nouveau « non », et fait le geste de dessiner un accent aigu sur la pièce portant le "E". Elle fait le geste plusieurs fois. Jules regarde son geste sans réaction, peut-être sans comprendre. Elle dit finalement « l'accent ! ». Jules comprend, enlève sont E et trouve un É. Ilan a composé le mot "chat" et demande à Jules de vérifier. Celui-ci annonce de suite « oui » et détourne le regard, puis se ravise et vérifie lettre à lettre. C'est en effet exact et Jules s'empresse de reprendre ce modèle pour lui-même. Il s'engage à son tour dans la composition du mot "chat". Jessim compose le mot lune, qu'il écrit LNE. Il s'exclame « oh ! C'est trop facile, il y a que trois lettres ! ». Il répète cette assertion plusieurs fois, puis regarde de nouveau son mot. Il répète encore « oh c'est facile il y a que… 4 lettres » (prosodie descendante, car il se rend compte de son erreur). Il défait rapidement son mot, honteux et n'en parle pas aux autres. Maëlys veut composer le mot « écureuil ». Elle cherche un « É », et trouve un « E ». Elle le rejette, cherche encore et trouve son « É ».

La difficulté à accepter ses erreurs, même si chacun a le pouvoir égal de vérifier le travail de l'autre, n'évite pas les difficultés rencontrées auparavant, notamment avec des élèves évitants-perturbateurs, voir « tout puissant » comme Alex, pour lequel ce rapport à l'autre et à lui-même reste difficile (voir également Salomé qui fait pression sur David dans l'épisode ci-dessus, *J 84-9/11*). Alex cherche à explorer et abuser de son pouvoir pour faire douter ses camarades de leur travail. La conséquence en est intéressante, car elle conduit les autres à expliquer, à justifier leur résultat de manière tout à fait intéressante pour une stabilisation de leurs propres connaissances. L'interaction fonctionne comme une dyade asymétrique à l'intérieure de laquelle l'élève expert renforce ses connaissances en aidant l'élève novice.

	I 73 (9/10) Atelier en autonomie puzzles-mots
	9:57 Alex se fatigue, il embête William qui a écrit « écureuil », en lui disant que ce n'est pas juste. William proteste : Si ! – Non ! – Si ! – Non ! – Si ! (Et William pointe le mot en prononçant chaque syllabes « é-cu-reuil » (il justifie sa réussite en utilisant une démarche utile en phonologie, non en discrimination visuelle. Ce témoignage de « culture savante » suffit néanmoins à faire abandonner Alex. Il dérange alors une autre élève, Olivia. Il lui dit qu'il n'y a pas deux « L » à papillon. Olivia pointe le modèle du doigt et tapote alternativement les deux « L », plusieurs fois, en disant « si, il y a deux « L ».

Ainsi, nous atteignons un des objectifs lié à cette activité : les élèves vérifient de plus en plus systématiquement leur propre travail, et avec davantage d'efficacité. Nous observons davantage de demande d'aide de la part des élèves entre eux. Pour autant, nous échouons dans l'objectif visant à ce que cette habitude se transfère à d'autres activités. Les élèves en réussite en profitent quelque peu, mais de façon générale, nous ne constatons pas d'évolution significative dans les réflexes ou les pratiques de vérification des élèves. Une seule activité de ce type n'est pas suffisante, manifestement, pour créer une véritable modification des comportements, pour que les élèves fassent l'apprentissage du « réflexe » du contrôle des résultats et de l'autocorrection. Nous faisons comme première hypothèse

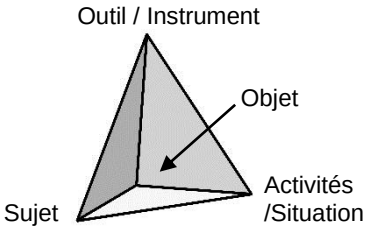
celle d'un manque de travail spécifique sur les critères de réalisation, de réussite et d'achèvement (Hadli, 2012, p. 173-175). Nous faisons comme seconde hypothèse que l'aspect « technique » est second face, d'une part, à l'aspect cognitif et d'autre part, à l'aspect affectif.

L'aspect cognitif nous renvoie ici à la représentation que peut se faire l'élève d'une activité dans son entier, lorsqu'elle ne se limite pas au « faire », mais au « faire », associé au « vérifié », au « présenté » au « discuté ». Nous supposons que l'articulation temps faible-temps fort a encore un rôle à jouer dans ces représentations : lorsqu'une production ou une situation rencontrée en autonomie est amenée, très régulièrement si ce n'est à chaque fois, à être présentée et discutée, qu'alors on examine collectivement les difficultés et les erreurs commises, alors peut-être les élèves intègrent-ils plus systématiquement, au plan individuel, le processus complet de l'activité. Ainsi cette activité, pour être achevée, passe par toutes ces étapes (l'activité ne s'achève pas avec sa simple effectuation). L'aspect affectif renvoie à la difficulté d'affronter ses possibles erreurs, et il semble que ce versant de l'autocorrection, qui n'a rien de technique, relève d'un apprentissage susceptible d'être mené en classe. Cette hypothèse nous semble être confirmée par nos observations dans la classe K.

En effet, si nous échouons, par les seuls matériels ou activités à engager un véritable progrès dans le « réflexe et la démarche d'autocontrôle des résultats, la maîtresse de la classe K obtient des résultats tout à fait probants dans la capacité des élèves à accepter leurs erreurs et à y travailler. Elle mène un enseignement-apprentissage très attentif aux réactions psycho-affectives des élèves en ce domaine. Plutôt que d'ignorer les erreurs ou de les empêcher d'apparaître, elle accepte leur survenue dans les temps faibles afin d'en traiter les effets, collectivement, dans les retours sur atelier. Nous examinons sa démarche dans la prochaine partie consacrée aux interactions. Il s'agit donc moins de travailler le réflexe ou la capacité à vérifier ses résultats que de travailler *en même temps* le rapport à l'erreur, avec les élèves, en amont comme aval des situations d'autonomie scolaire, dans la circularité temps forts-temps faibles. Ainsi en plus du cadre et des règles, des activités et des situations, l'importance des interactions humaines apparait clairement dans le système que forme le dispositif.

*

La tétrade 7 (Sujet-Outil-Activités/situations-Objet) nous amène à la conclusion de cette seconde sous-partie. Elle conduisait à nous interroger sur la manière dont les activités et les situations pouvaient soutenir l'élève dans le processus d'autonomisation.



Tétrade 7

Nous avions présenté à ce sujet plusieurs conditions « supposées favorables », à réinvestir dans le dispositif pour être examinées.

2. Activités /situations

● Proposer des activités de nature et d'exigence variées, à la fois rassurantes et stimulantes, qui orientent et soutiennent l'élève dans des stratégies de ressource

● Penser les activités de sorte à ce qu'elles puissent être abordées à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire
→ l'activité se situe (ou l'élève peut l'ajuster de sorte qu'elle se situe) toujours dans la zone de proche développement
→ l'élève a une prise sur cette activité, les moyens de "démarrer", de se représenter au moins une action ou une réflexion à engager
→ il peut se représenter une possibilité de réussir

● Veiller à ce que l'élève ne soit pas pris au piège d'exigences sur lesquelles il n'a aucune prise
→ il peut expérimenter et construire son expérience par manipulation, essai-erreur, apprentissage social, etc.
→ il peut "agir pour se convaincre" : essayer toutes les conduites économiques à sa disposition jusqu'à constater qu'elles sont pertinentes, inadéquates ou limitées
→ il constate de lui-même que ses actions ou ses conduites produisent des succès ou erreurs

● Veiller à soutenir la construction d'un sentiment de compétence pour rassurer et motiver le changement

● Prévoir l'apprentissage des outils et des méthodes
→ l'élève est sollicité et accompagné pour apprendre à manipuler les outils pratiques et les méthodes nécessaires à l'activité
→ il peut expérimenter l'utilisation et l'efficacité des outils jusqu'à ce que cette utilisation devienne économique

Extrait du tableau 13. Récapitulatif des conditions favorables examinées dans le dispositif

Les activités et les situations proposées nous ont effectivement permis de mettre en jeu et d'examiner l'ensemble de ces conditions. Il apparait qu'elles convergent vers deux principes centraux. Le premier consiste à procurer des repères à l'élève, de toutes les sortes possibles, dès lors qu'ils lui sont accessibles et qu'il peut les manipuler, les activer ou les réactiver par et pour lui-même. Ces repères peuvent-être individuels, et s'ils ne sont pas nécessairement *objectifs* (ils relèvent par exemple de la culture de classe dans son état actuel, du progrès effectué par un élève dont le chemin est différent d'un autre), du moins ils sont collectifs dans le sens ou l'élève peut se situer, dans la classe, par rapport aux règles et aux attentes, aux tâches qui lui-sont proposées, et vis-à-vis des autres et de lui-même (l'élève qu'il était auparavant et celui qu'il devient ou qu'il est aujourd'hui devenu).

Le second principe découle du premier et placerait la plus grande partie de ces conditions favorables au service de l'autoévaluation, elles en constituent une ressource. Les expérimentations menées confirment largement, à ce propos, le rôle central que joue la dimension affective dans le processus d'autonomisation scolaire. Ainsi l'ensemble des repères procure-t-il à l'élève une prise sur l'activité, sur lui-même, une prise possible sur sa réussite mais également sur ses échecs. Dans ce cadre l'autocorrection apparait moins utile pour vérifier ses réussites que pour se donner une prise sur ses échecs et un moyen de les vivre en conservant un empire sur soi-même. Alors, au travers du choix des activités et des situations, ainsi que des outils les étayant, on vise à ce que l'élève construise les ressources intellectuelles et affectives nécessaires à l'autoévaluation. En la pratiquant, « c'est lui qui corrige, adapte, réajuste son mode de fonctionnement, qui est responsable de ses erreurs et

de ses progrès » (Liquète et Maury, 2007, p. 122). L'erreur devient alors elle-même source d'information. On aspire à ce que, peu à peu, l'élève forme des projets pour lui-même en connaissance de cause, qu'il se fixe des objectifs réalisables en les adaptant à ce dont il croit être capable. On aspire à ce qu'il détermine plus tard ses besoins d'apprentissage, qu'il réfléchisse sur les démarches et moyens d'y parvenir.

Enfin nos résultats renforcent, nous semble-t-il, la conception d'une autonomie qui passe par l'hétéronomie. Il importe que les élèves aient l'occasion d'être sollicités et bénéficient de propositions diverses, adaptées à leur capacités et leur engagement actuels, pour construire les multiples « boites à outils » dans lesquelles ils pourront puiser ensuite. Dans une approche piagétienne, il serait question d'élargir le répertoire des schèmes d'actions. Dans l'approche vygotskienne, c'est en internalisant les outils techniques et psychologiques placés dans le dispositif que les élèves peuvent en user de manière « appropriée », c'est-à-dire pour agir eux-mêmes dans un usage conforme ou alternatif. En effet, il est apparu que même un usage déviant peut-être tout aussi utile lorsqu'il s'agit de se construire des étapes intermédiaires pour réussir, celles dont on a besoin en cours d'action, en nature et en nombre, et que le maître ne peut pas toujours anticiper.

Pour autant, les dispositifs expérimentés échouent dans certains des objectifs visés. Le réflexe et la démarche de vérification des résultats n'ont pas été construits ou stabilisés pour de nombreux élèves dans les classes I, J, K, même si certains ont progressé en ce domaine. Or la capacité et la volonté de contrôler ses résultats participent de l'autoévaluation, elle sont importantes au regard des critères d'autonomisation liés à l'exigence et d'achèvement. Ce constat nous rappelle l'illusion mécaniste dans laquelle il serait dangereux de se complaire : le processus d'autonomisation est en partie soutenu par le cadre et les règles, les activités et les situations, les outils, le matériel, mais il participe d'un système dans lequel les interactions humaines sont tout à fait indispensables. Elles le sont dans le retour sur ateliers avec le maître et le groupe-classe, nous allons le voir, mais également dans les interactions avec les pairs et les interventions particulières de l'enseignant. Ce sont les conditions favorables à l'autonomisation scolaire, liées à ces interactions humaines, que nous examinons maintenant.

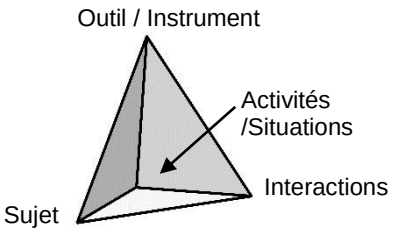
3. De l'intervention à la médiation : instituer un nouveau rapport aux autres, à soi-même et au savoir, au bénéfice du processus d'autonomisation scolaire

Les tétrades 1, 5, 8 et 9 permettent d'interroger la catégorie de dispositions relevant des interactions humaines. Nous envisageons celles qui s'installent entre les pairs, tout d'abord au cours des temps faibles, puis entre l'enseignant et l'élève ou un groupe d'élèves ; enfin

entre l'enseignant et le groupe-classe dans les retours sur ateliers, à l'articulation temps fort-temps faible.

3.1 Organiser la médiation par les pairs ?

La tétrade 5 (Sujet-Outils-Interactions-Activités/Situations), renvoie à la manière dont les interactions, que nous envisageons ici entre pairs, aident l'élève dans les activités et les situations auxquelles il est confronté dans les temps faibles. « L'autre » apparait-il effectivement comme une ressource possible dans les temps d'autonomie scolaire, de quelle manière et selon quelles limites ? Nous examinons, dans cette section, l'intérêt de favoriser l'imitation intelligente comme instrument d'étayage de l'activité – celle-ci étant apparue comme une condition favorable à l'autonomisation scolaire, notamment pour les élèves évitants – et, de façon plus large l'effet des dispositifs et des activités expérimentés sur le « rapport aux autres ». L'approche par cette tétrade nous conduit aux questions suivantes :



Tétrade 5

Dans quelle mesure l'imitation intelligente est-elle effectivement favorisée par certaines activités, certains principes et supports particuliers ? Comment l'enseignant induit-il cette démarche et comment les élèves s'en emparent-ils ?

Quelles sont les limites d'un fonctionnement optimum de cette ressource, c'est-à-dire quels obstacles peuvent l'empêcher d'opérer comme condition favorable à l'autonomisation scolaire ?

De quelle manière les interactions entre pairs, suscitées par les dispositifs et les activités expérimentés dans les temps faibles, influencent-elles la nature du « rapport à l'autre » qu'entretiennent les élèves ?

Favoriser l'imitation intelligente

Nous avons développé plus haut[164] l'idée d'«imitation intelligente », proposée par Fayda Winnykamen (1982 , 1990, 2005). Elle est reprise par Hervé Caudron (2001, p. 22) qui précise la distinction opératoire entre les notions d'« imitation mécanique » et d'« imitation intelligente ». À la lumière de nos observations, nous voyons ici que cette opposition est particulièrement pertinente en ce qu'elle permet de distinguer, dans un type particulier d'interaction avec les pairs, une conduite d'évitement d'une conduite de ressources. Avec ce

[164] Voir au point 3.3 de la première partie de cette étude.

cadre conceptuel, nous pouvons distinguer deux types de comportements :

- celui d'imitation mécanique qui peut se définir comme le « simple résultat d'un conditionnement, voire d'un dressage » (Caudron, 2001, p. 22) : il s'apparente alors plutôt au mimétisme. En contexte scolaire, l'imitation mécanique renvoie à la simple imitation des résultats d'autrui, ne suppose pas de réflexion sur les démarches et renvoie aux stratégies d'évitement de l'obstacle.

- à l'inverse, celui d'imitation intelligente qui peut se définir comme l'imitation des comportements et des démarches pour réussir. L'imitation intelligente suppose une compréhension au moins partielle du modèle et une sélection volontaire d'éléments pertinents pour favoriser cette réussite : elle se fonde sur « l'intention de reproduire un modèle et la capacité de profiter de l'aide d'autrui pour construire une véritable compétence » (*ibid*.).

En ce sens, ces notions nous paraissent éclairer un « usage possible de l'autre » comme d'une ressource possible au service du processus d'autonomisation scolaire ou, à l'inverse, comme lui faisant obstacle. Elles nous permettent d'avancer dans la compréhension de ce qui se joue dans les interactions entre pairs, au sein des temps faibles, et à terme de préciser les conditions favorables à cet usage de « l'autre comme ressource » en termes de dispositif et d'étayage particulier à proposer dans l'articulation temps faibles / temps forts.

L'imitation intelligente au service d'apprentissages disciplinaires et méthodologiques

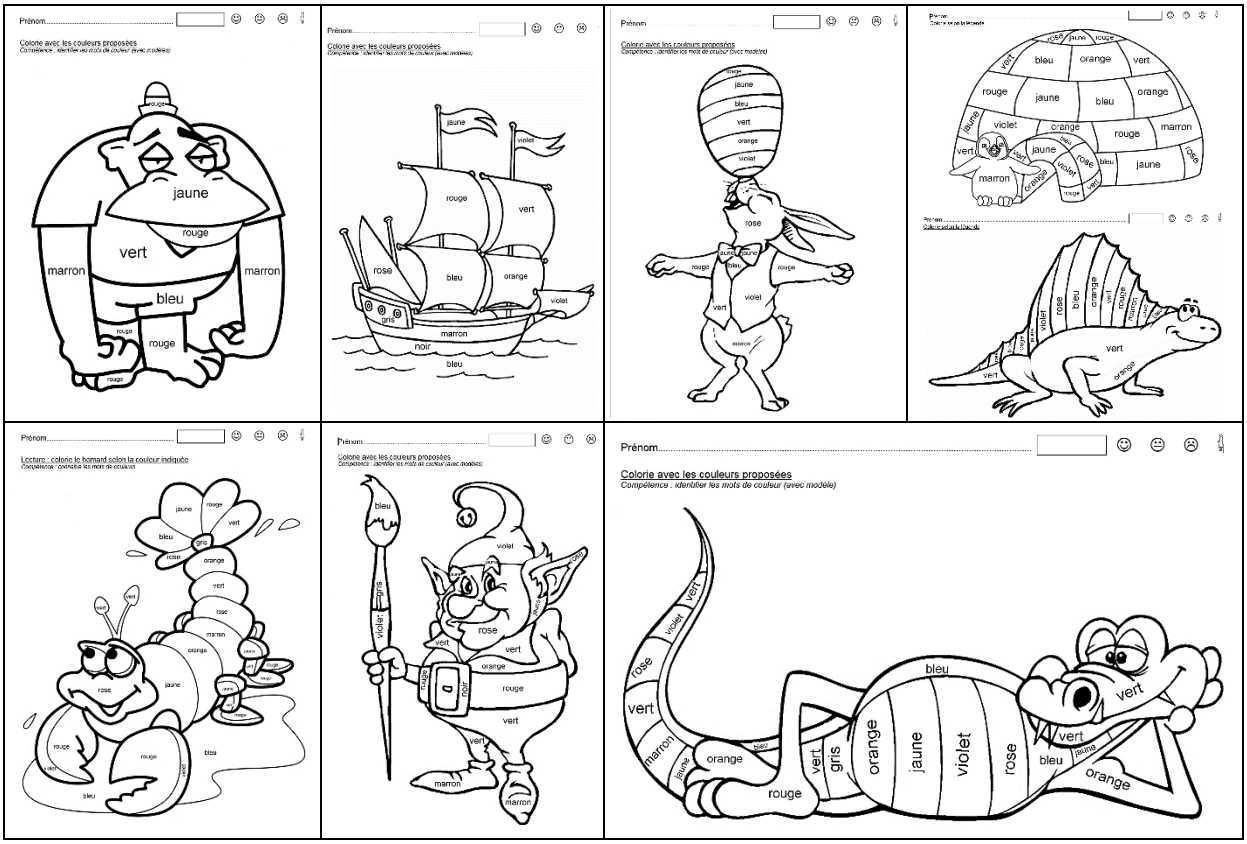
Nous cherchons à favoriser et observer le fonctionnement de l'imitation intelligente (celle des démarches pour réussir) au détriment de l'imitation mécanique (celle du seul résultat) au travers de deux activités en particulier : celles des coloriages légendés et des fiches phonologies. Cependant, nous recherchons ou préservons la possibilité d'imitation intelligente dans l'ensemble des activités proposées. L'imitation intelligente est spontanément mobilisée – par le maître comme l'élève – dans les activités artistiques ou celles qui sollicitent un matériel manipulable. En revanche, elle est par exemple très peu anticipée, organisée et permise dans les travaux écrits sur fiche. Or il existe aujourd'hui une inflation certaine de ces travaux sur fiches papiers, en classes maternelles (Joigneaux, 2015, p. 83-108). Nous focaliserons nos analyses sur l'exemple du coloriage légendé.

Deux jeux de huit coloriages légendés sont proposés à l'expérimentation : un coloriage « vitrail » et un coloriage « image ». Au regard de la possibilité d'imitation intelligente, ces supports respectent un principe simple que nous avions énoncé lors du premier volet de cette étude : « consigne identique pour tous, résultats attendus différents pour chacun ». Ce principe,

Les coloriages légendés « vitrail»

adaptable à de très diverses activités, vise à permettre les échanges favorisant une centration sur les démarches pour réussir, tout en rendant inutile l'imitation mécanique des résultats. Ainsi, chaque jeu de coloriages est composé de huit items *différents*. Ces différences sont moins visibles dans les coloriages « vitrail », dont les légendes varient dans une structure identique, mais elles sont tout à fait évidentes dans le coloriage « image ».

Le coloriage vitrail est proposé le premier, car tous les mots de couleur y sont placés à l'horizontal, avec des lettres de grosseur égale et facilement lisibles. Ils contiennent tous le même nombre de cases, ce qui informe l'enseignant des différences de rythmes dans cette activité. Par ailleurs les cases proposent suffisamment d'espace pour permettre un travail à la peinture : outre son aspect attractif, elle permet de consacrer davantage de temps à la discrimination des mots qu'à celui du coloriage lui-même.



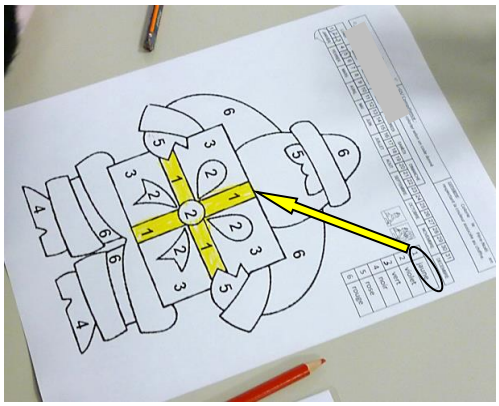
Jeu de coloriages légendés « image » pour un groupe 8 élèves

Les coloriages « image », proposés dans un second temps, permettent une différenciation entre les élèves : certains comptent beaucoup plus de cases que d'autres, la police reste identique mais la casse est différente : certains coloriages proposent des mots écrits avec de petits caractères et orientés dans tous les sens. Cette différenciation peut se faire par la maîtresse qui attribue les coloriages ou par l'élève qui les choisit.

Nous n'avons pas proposé les coloriages légendés pour le dispositif post-atelier (mais dans les ateliers en autonomie seulement). Il serait intéressant d'observer quelles seraient

les caractéristiques retenues par les élèves pour le choix de l'item : nous faisons l'hypothèse que le coloriage serait d'abord choisi pour son image plus ou moins plaisante pour eux, mais aussi par sa complexité apparente (grosseur des lettres et nombre de cases à colorier). L'entrée par la complexité supposée pourrait fonctionner dans les deux sens : les élèves en difficulté dans ce type d'activité choisissant les coloriages apparemment les plus faciles, et les élèves en réussite, ceux qui proposeraient le plus grand défi. Toutefois nous avons vu qu'en indiquant le degré de difficulté, les élèves affrontaient spontanément les items difficiles après avoir constaté leur réussite dans des degrés plus accessibles. Une hiérarchie dans la difficulté serait aisément proposable à travers la codification « étoiles ». L'intérêt serait de faire émerger, dans une interaction collective, ce qui justifie la difficulté indiquée, afin d'identifier ensemble les caractéristiques de ces documents « écrits » (le nombre de cases à colorier corrélé ou non à la durée du travail, le nombre de mots différents, la grosseur des caractères et leur orientation, les stratégies pour rendre le travail plus confortable et réussir).

Lors des journées de pré-test, la maîtresse de la classe I propose un coloriage codé. C'est l'occasion pour nous de comparer ces deux activités fréquemment proposées en classe de grande section : le coloriage codé étant plus largement choisi par les maîtres que le coloriage légendé.



Coloriage codé du Père Noël

Dans le coloriage *codé*, le mot de couleur n'est pas inscrit dans la case (comme dans le coloriage *légendé*) mais une seule fois, dans le code, en face d'un chiffre : c'est ce chiffre qui est ensuite placé dans le coloriage et auquel on se reporte ensuite pour connaitre la couleur « demandée ». Il s'agit de décrypter le code en discriminant les mots de couleurs, puis d'associer chaque case à son code et son mot de couleur. Lorsque l'élève conserve la trace du premier « décryptage » (par exemple il colorie le chiffre avec la couleur associée), alors il n'a plus jamais besoin de « relire » le mot de couleur. L'activité repose davantage sur l'usage du code et de sa maitrise plutôt que sur la discrimination visuelle ou « prélecture » des mots de couleurs.

Le coloriage légendé permet de centrer davantage l'activité sur les objectifs de (pré)lecture. Il suppose de « lire » le mot à chaque item et de mobiliser sans cesse, pour cela, la stratégie de correspondance terme à terme entre les lettres du lexique et celles du support. Cette stratégie est efficace mais également fastidieuse lorsque de nombreux mots sont à déchiffrer. La reconnaissance globale des mots, ou l'usage des premières connaissances de l'élève dans la correspondance phonie-graphie, devient la stratégie la plus économique pour écourter la procédure. Or ces deux stratégies correspondent également à l'objectif d'apprentissage.

Les deux propositions – coloriage codé ou légendé – supposent par ailleurs de développer des stratégies de repérage, afin ne pas perdre de vue le résultat (couleur recherchée) et l'endroit de son application (la case à colorier). Nous relevons dans le tableau suivant les différentes stratégies mises en œuvre par les élèves lors de ces deux activités *(I 42-5/10 ; I 60-7/11 ; J 64-7/11 ; J 66-7/11 ; K 61 -6/14 ; K 92-11/14)*.

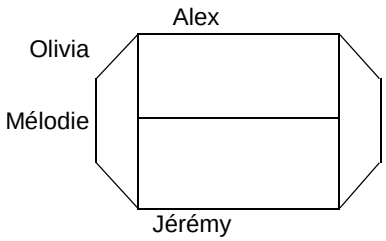
Coloriage codé :		
stratégies utilisées	**Avantages, usages pertinents**	**Inconvénients, difficultés anticipées**
1) Pour décrypter le code		
a) Déchiffrer tout le code et colorier les chiffres avec leurs couleurs correspondantes pour conserver la mémoire du résultat obtenu.	Lorsque l'élève cherche à quelle couleur correspond le chiffre d'une case donnée, il le trouve de suite associé à la couleur correspondante dans le code : il n'a pas besoin de redéchiffrer le mot qui l'a été une fois pour toutes. L'élève fait preuve d'intelligence méthodologique (méthode à la fois efficace et économique).	La manière d'utiliser efficacement un code est davantage travaillé que celui de la lecture des mots de couleur. L'entrainement de prélecture est faible : l'objectif principal devient l'usage efficace du code. C'est de cette manière que se présentent généralement les coloriages codés.
b) Chercher la solution d'un item du code (mot de couleur associé au chiffre concerné), et colorier une case portant ce chiffre. Elle sert ensuite de modèle pour toutes les cases portant le même chiffre.	L'élève fait également preuve d'intelligence méthodologique : méthode économique efficace proche de la démarche précédente (a) si ce n'est que l'élève ne se rapporte plus ensuite au code.	La prélecture (discrimination visuelle des mots de couleurs) est très peu travaillée). Si une première erreura été commise en décryptant de mot, elle se maintiendra sur tout le travail.
c) Même démarche que b), mais l'élève la renouvelle à chaque item : il ne pense pas à se servir de la réponse déjà acquise pour continuer efficacement.	La prélecture (discrimination visuelle des mots de couleurs) est travaillée pour chaque item.	L'élève n'a pas développé une "intelligence de la situation" suffisante pour travailler de façon efficace et économique.
2) Pour réaliser le coloriage		
a) L'élève part du code : il choisit un mot du code (déjà décrypté ou le décrypte à chaque item) puis cherche dans son coloriage une case portant le chiffre associé à la couleur.	Démarche qui convient davantage au début de l'activité, car il y a encore de nombreuses possibilités de trouver chacun des chiffres dans le coloriage. Elle devient ensuite peu efficace (passer en revue tous les chiffres du code pour trouver lesquels sont encore "demandés" dans le coloriage.	Ne pas oublier, en cherchant une case portant le chiffre du code dans le support, quelle est la couleur associée (notamment si le code n'est pas colorié, au risque de devoir recommencer tout le processus). La recherche demande de maintenir en mémoire deux informations : le chiffre et la couleur associée.
b) L'élève part du coloriage lui-même : il considère une case non encore coloriée, repère le chiffre attribué, se reporte au code pour savoir quelle est la couleur "demandée".	Démarche qui convient tout au long de la tâche : l'élève cherche la couleur "demandée" par les cases vides Démarche favorisant l'usage futur des lexiques : elle permet d'éviter la prégnance d'un contrat didactique selon lequel toutes les couleurs du lexique seraient à retrouver dans le coloriage.	Demande des stratégies pour se souvenir pour quelle case on recherche la "solution" (garder un doigt pointé sur elle pendant que l'on se reporte au code).

Coloriage Légendé		
stratégies utilisées	**Avantages, usages pertinents**	**Inconvénients, difficultés anticipées**
1) Faire l'apprentissage du lexique		
L'élève n'a pas de code à décrypter : le mot est écrit dans la couleur qu'il	Le travail de discrimination visuelle est central : pas d'opérations liées au	Phénomènes "d'intrus" : chaque mot n'est pas nécessairement utilisé dans un coloriage, et donc certains mots du lexique

désigne : le mot "bleu" est écrit en bleu.	décryptage d'un code et son usage. Le lexique comprend les neuf mots de couleurs les plus courants (disponibles en pastilles de peinture et scripteurs). Le lexique peut être utilisé dans des activités diverses sans être attaché spécifiquement à une seule d'entre elles.	ne seront pas mobilisés (conduit à des difficultés intéressantes à traiter, liées au contrat didactique).
2) Réaliser le coloriage		
Par correspondance terme à terme entre les lettres du lexique et celles du support (lettre à lettre ou par groupe de deux à trois lettres).	L'élève doit développer des stratégies pour se repérer, afin ne pas oublier de quelle case il cherche la couleur : - Lorsqu'il éloigne le lexique du support - Lorsqu'il choisit son pinceau ou son feutre.	
Par reconnaissance globale du mot et/ou en utilisant de premières compétences de lecture (par exemple en déchiffrant l'attaque du mot).	La "lecture" devient la stratégie la plus économique	La démarche est plus ou moins accessible à l'élève selon son degré de capacité actuel en phonologie et dans la connaissance déclarative des lettres de l'alphabet (correspondance phonie-graphie).

L'activité de coloriage légendé fonctionne comme nous l'attendions au regard de l'imitation intelligente. Tout d'abord, nous constatons que de nombreuses tentatives d'imitations mécaniques ne peuvent aboutir : le choix de proposer des supports différents empêche une telle démarche et engage les élèves à se tourner vers une autre solution. Ce n'était pas le cas avec le coloriage codé *(I 42-5/10)* pour lequel tous les élèves avaient la même fiche. Pour exemple Titouan, au coloriage codé, imite mécaniquement les résultats de Naïs ; au coloriage légendé, constatant que c'est impossible, il pose une « question pour comprendre et s'avère tout à fait compétent pour réussir selon ses propres capacités » *(I 60-7/10)*.

I 42 (5/10) Coloriage codé du père Noël



Groupe des bleus

9:33 J'observe le groupe des bleus qui réalise le coloriage codé. La fiche est identique pour tous.
Les élèves commencent par écrire leur prénom puis vont chercher leurs cartes-outils. William, à peine assis, démarre très vite l'activité. Il pense avoir déjà trouvé le code du 2 (associé au mot « violet »), et commence à colorier une case portant le chiffre 2. Il s'est cependant trompé et colorie en marron au lieu de le faire en violet comme il est indiqué.

Naïs colorie la même case en marron. Il est probable qu'elle ait imité William. Il y aura également erreur sur la couleur des bottes du Père Noël : en bleu chez Alex, Naïs, Titouan et Olivia, alors que c'est le noir qui est prescrit.
(…)
Alex regarde William à sa gauche mais ne copie pas mécaniquement ses résultats. Il retourne à sa fiche, cherche un peu mais rien dans son attitude ne permet de déterminer s'il utilise une méthode, s'il organise sa recherche ou simplement l'engage. Il regarde ensuite Olivia à sa droite, et colorie comme elle une case codée 3 en vert. Il abandonne alors toute recherche personnelle et fait « comme Olivia ». (Soit qu'Olivia ait un plus grand crédit de compétence que William, à ses yeux, soit que le résultat corrobore celui observé chez William, soit que le fait de voir ses deux voisins engagés dans leur travail le presse de commencer lui-même pour ne pas être « à la traine » et lui ôte le temps (l'autorisation ?) de chercher.

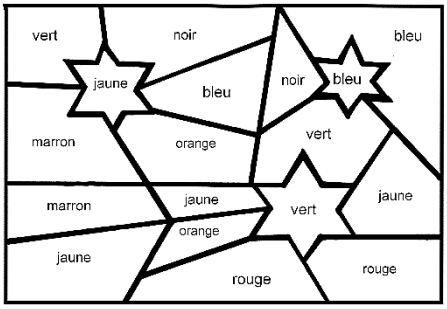
Durant l'atelier, **Titouan** colorie ses cases de la même couleur que Naïs. Travaillant par imitation mécanique, il se trompe comme elle sur la couleur des bottes du Père Noël.

	Quand on fait remarquer son erreur à Titouan, il répond « j'ai fait comme Naïs ! » *(Sous en entendu « c'est pour dire ! »),* d'un air d'évidence avec haussement des sourcils et hochements de tête. Son aplomb semble indiquer que c'était pour lui un gage de réussite et une démarche toute naturelle. Naïs semble un modèle tout aussi légitime que le lexique, la procédure est d'ailleurs bien plus économique pour Titouan. Quand on lui propose de chercher seul sur sa carte outil, il identifie les mots de couleur correctement, sur deux items différents. Il est donc capable de réussir l'activité seul mais s'en reporte à Naïs qu'il juge, semble-t-il, plus compétente.

	I 60 (7/10) Atelier en autonomie, coloriage légendé vitrail
	14:23 Olivia fait une erreur à propos du marron : c'est un problème de couleur, pas de lecture, elle confond le marron et l'orange. Alex peint au hasard, sans faire de liens avec sa carte. Il s'est lancé dans une activité de peinture simple, selon ses gouts. **Titouan** regarde William, cherche une correspondance entre sa fiche de travail et le sienne. Cependant leurs fiches sont différentes et il n'a pas obtenu le même résultat que William pour sa première case. Il se tourne vers moi et me demande « je me suis trompé ? » (en montrant sa case peinte en jaune). Je lui dis qu'il doit trouver tout seul. Il dit alors « je colorie tous les « jaune » en jaune ? Même réponse de ma part. Il peint alors trois cases comportant effectivement le mot jaune. Il demande encore pour « noir aussi » ? … puis cherche toutes les cases comportant le mot « noir ». Titouan cherche ensuite de nouvelles couleurs sur sa carte. Il fixe le mot « marron », sur celle-ci, puis le trouve sur sa fiche et peint toutes les cases contenant les mots « marron » à partir de la première réalisée (il ne fait plus référence à son lexique).

<u>Réassurer et soutenir la mobilisation collective autour des enjeux didactiques</u>

Nous constatons, d'autre part, un large investissement des élèves dans la démarche à suivre pour réussir. Alors que le coloriage codé s'effectuait dans un silence relatif, l'activité de coloriage légendé donne lieu à de nombreux discours « pour soi » (et pour les autres), tenus à voix haute, qui traduisent l'intense activité psychique des élèves. Ainsi que nous l'ambitionnions en proposant des supports différents pour chacun, de nombreux items à « lire » et des outils d'étayage (lexiques individuels), les élèves se mobilisent clairement autour de la démarche à adopter et du but à atteindre. Ils mobilisent des stratégies différentes, de façon visible et explicite pour la plupart de leurs camarades *(J 64 - 7/11)* : ceux-ci peuvent alors se les approprier par imitation intelligente. Parfois ils se trouvent tout simplement confortés dans leurs propres manières de procéder, parfois ils les améliorent en s'inspirant de celles des autres. David, souvent en difficulté dans les tâches de lecture-écriture, reprend le même enchainement d'actions et surtout les mêmes mots qu'utilise Tom, à haute voix, pour les accompagner. Il est plus sûr de lui que d'habitude et résiste aux remarques erronées d'Amy qui auraient pu le plonger dans le doute, comme nous l'avons régulièrement observé auparavant.



Le coloriage légendé vitrail et le lexique des mots de couleur

	J 64 (7/11) Atelier en autonomie coloriage légendé vitrail
	9:27 j'observe l'atelier vitrail avec le groupe des jaunes.

Tom annonce de suite « je prends du rouge », en prenant effectivement cette couleur sur son pinceau, dans sa boite aquarelle. Puis, le pinceau suspendu tournant au-dessus du vitrail, il prononce comme pour lui-même, en parcourant sa fiche du regard, **« alors, il est ou le R ?… Ah ! Voilà ! »**, et il peint une case légendée avec le mot « rouge » en haut à droite de sa fiche (correct).

9:32 **David** pointe le mot « violet » sur son lexique et dit à son tour **« il est où le violet ? »**. Plusieurs fois déjà, Amy avait réagi à sa question. Lorsqu'elle lui dit lui dit « là ! » en désignant le mot « vert », il répond « non ! ». Elle pointe alors deux autres mots « vert ». David dit non en regardant sa carte, mais sans justifier sa réponse ni corriger Amy. Celle-ci abandonne et reprend son propre travail.

Mayeul dit à Rémi : « là je me suis trompé, il n'y a pas de mots qui commencent par « O » (il a colorié la case en rouge). Si, dit Rémi, il y a « orange ».

Tom pointe alternativement chaque lettre du mot de son lexique et de sa fiche, tout en la nommant : « B-B, L-L, E-E, U-U ». Plusieurs élèves verbalisent leur démarche, à haute voix et pour eux-mêmes, soit en nommant les lettres comme Tom, soit par différents bruits de bouches clairement appairés (« mhh-mhh, mhh-mhh », etc., avec mouvement des yeux ou du doigt). Ils annoncent régulièrement à haute voix la couleur qu'ils viennent d'identifier. Il existe donc un certain brouhaha dans le groupe, mais ce bruit est clairement lié à l'activité des élèves.

Les relations temporelles entre l'action du modèle et celle du sujet imitant sont plus ou moins différées selon qu'un élève prend modèle, le jour même, auprès d'un camarade proche de lui à la table, ou d'une séance à l'autre en se remémorant les trouvailles précédentes. Or, l'imitation différée permet de construire des représentations symboliques transférables ultérieurement (Piaget, 1945/1994 ; Piaget et Inhelder, 1966/1991). Cette imitation différée est à l'œuvre dans le travail de Max (MS, 4 ans) au Lokon. Il a vu le bol que Maëlys (GS) avait fabriqué la semaine précédente : la maîtresse l'avait félicitée pour la forme de ce bol et le choix raisonné des couleurs (la base formée d'une pièce rouge et chaque côté formé de pièces blanches). Max s'inscrit au Lokon le lundi suivant (le dispositif du tableau d'accueil l'oblige à différer son projet jusqu'à la semaine suivante) et réalise exactement le même bol que Maëlys. Il en a conservé une représentation précise, et si la forme peut-être induite par celles des pièces disponibles, il n'en reste pas moins qu'il en a précisément discriminé et retenu les caractéristiques de couleurs et leurs dispositions. Cet épisode illustre, à la fois, la capacité du dispositif d'accueil ou de post-atelier à organiser la possibilité d'imitation différée, et sa capacité à permettre l'apprentissage social par observation au travers de ses dispositions, son matériel et les interactions : les compliments de la maîtresse, adressés à Maëlys, constituent un puissant renforçateur (Bandura, 1976/1995), mais Max a pu également être séduit par l'aspect esthétique du bol, la régularité et l'équilibre des couleurs, ou encore par le défi intellectuel de faire « comme Maëlys » – une grande section – sur le plan technique de la réalisation.

J 74 (8/13) Retour sur atelier

[La maîtresse] présente ensuite les bols de Max et Johan, puis s'attarde un peu sur le bol de **Maëlys** : « on voit que Maëlys, elle a bien choisi ses couleurs : un fond rouge et les bords blancs ». Elle ajoute qu'« ils sont pratiques, vos bols, pour ranger à la cuisine. Ils s'empilent. Comme des vrais bols ».

J 82 (9/13) Accueil

Max et Johan travaillent au Lokon. Ils réalisent un bol, comme lundi dernier. Max fait un bol en tout point exact à celui qu'avait fait Maëlys la semaine précédente (Hexagone rouge pour le fond, Hexagones blancs pour les bords). La maîtresse l'avait d'ailleurs félicitée pour avoir « bien choisi les couleurs de son bol : fond rouge et bords blancs ». Max était lui aussi inscrit dans cet atelier et avait réalisé un bol aux couleurs variées, sans les choisir particulièrement. Avec le dispositif des ateliers d'accueil, les élèves doivent attendre la semaine suivante pour s'inscrire à un même atelier, c'est donc la première fois que

La maîtresse présente le bol de Maëlys

Max peut revenir à l'atelier Lokon. Sept journées se sont écoulées mais Max réalise la réplique exacte du bol de Maëlys.

Le bol de Max est identique à celui de Maëlys la semaine précédente

Aborder la tâche à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire

Le degré de similitude que suppose l'imitation, participe à l'effectuation possible de la tâche à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire. Nous rappelons qu'il peut se diviser en trois catégories, selon que la reproduction est « exacte », « en réduction » ou « en extension » (Winnykamen, 1990). La reproduction en réduction implique que l'imitateur ne reproduit qu'une partie de l'activité du modèle, soit parce qu'il en sélectionne les éléments qui lui semblent pertinents, soit parce qu'il est limité par ses capacités actuelles d'effectuation. En effet, certains élèves ne peuvent se saisir de plusieurs éléments à la fois. À l'inverse, d'autres n'acceptent de regarder que le "chainon manquant" dans leur démarche, de façon volontaire, afin préserver le plaisir d'avoir ensuite « trouvé tout seul ». La reproduction en extension suppose une reprise du modèle ou de l'activité du sujet modèle avec ajout d'éléments supplémentaires : c'est l'occasion pour l'élève d'exprimer des capacités d'autonomie intellectuelle et morale (sa créativité, ses compétences expertes et sa capacité à dépasser intelligemment les limites prescrites en s'imposant, souvent par jeu ou par défi personnel, des contraintes supplémentaires). Cela permet aux élèves en réussite, par exemple, d'éprouver leurs compétences, de maintenir leur mobilisation et de poursuivre à un rythme différencié.

Les interactions entre modèle et observateur sont riches en apprentissages ; encore faut-il que l'observateur accepte de solliciter ce modèle. Ainsi, pour qu'un sujet modèle et un observateur aient l'occasion d'être enrôlés dans une même tâche au bénéfice de leurs apprentissages, les rapports entre ces deux derniers ont intérêt à se trouver favorisés et apaisés. Or cette relation peut-être parasitée par des malentendus : le recours à l'imitation comme processus-ressource suppose de lever quelques confusions à propos du modèle.

Lever les confusions à propos des modèles

Il existe une confusion liée au recours à un modèle, issue nous semble-t-il, de l'ambivalence entre imitation mécanique et imitation intelligente. Certains élèves observés se vantent d'avoir travaillé « sans modèle », ce qui est effectivement à leur crédit s'il avait été

question d'imiter mécaniquement. Pourtant, cela peut poser quelques problèmes lorsque le recours au modèle constitue un étayage encore indispensable ou qu'il fait partie de la consigne. Ces élèves respectent ici un contrat didactique implicite qui exige de travailler "tout seul" et "sans copier".

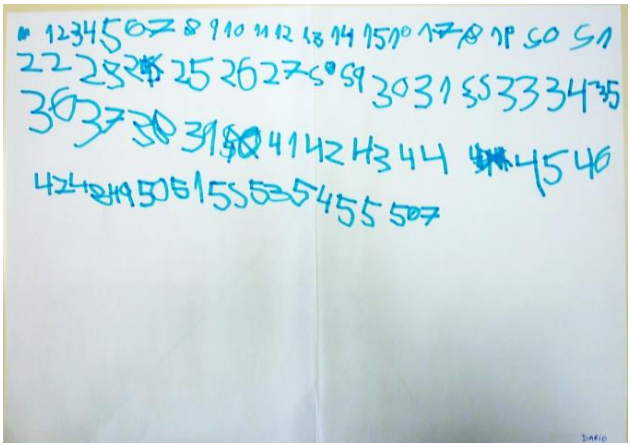
Or il y a effectivement honneur à tirer d'une réussite obtenue sans aide et sans modèle. C'est le cas pour Anis qui a écrit la suite numérique jusqu'au nombre 35, sans avoir consulté le modèle au-dessus du tableau. Il reste pourtant incertain sur ce qu'il vaut mieux valoriser. Durant l'accueil, il nous répond qu'il a utilisé la bande numérique. Dans le retour sur atelier, il hésite, affirme (par hochement de tête) qu'il a travaillé sans cette aide. Anis est un enfant précoce extrêmement discret qui cherche souvent à cacher, par exemple, qu'il sait déjà lire. Il prend peu la parole en groupe et en individuel (la maîtresse interprète ce retrait comme une crainte de commettre une erreur dans sa réponse ou de ne pas s'exprimer correctement, notamment parce qu'il n'est pas de langue maternelle française : elle le sollicite sans forcer sa participation). Nous lui proposons finalement, en dehors du regard de la classe, d'écrire cette suite numérique sur une feuille. Il réussit jusqu'à 56 et ne s'arrête qu'à notre demande. Il n'avait donc effectivement pas besoin du modèle pour réussir. Nous faisons l'hypothèse que si Anis se contredit plusieurs fois quant à son recours au modèle, c'est à cause de l'ambiguïté qui entoure son usage. Que vaut-il le mieux mettre en avant ? La conformité à la classe et aux conseils de la maîtresse (utiliser les outils d'étayage pour trouver de l'aide est toujours valorisé) ? Ou l'émancipation et la capacité à se passer des aides (c'est également valorisé, même davantage, sauf en cas d'erreur où il est souvent reproché à l'élève de ne pas avoir cherché d'aide pour réussir) ?

	K 63 (7/10) Accueil (atelier d'écriture au tableau noir, Anis)
	8:50 Anis a écrit la suite numérique sur toute la longueur du tableau, à compter de 1 jusqu'à 35. Je lui demande comment il a fait. Il dit d'abord « tout seul », puis explique qu'il a regardé la bande numérique au-dessus du tableau. Cependant la bande numérique du tableau s'arrête à 31 et Anis est allé jusqu'à 35, s'arrêtant avec le bout du tableau. Je suppose qu'il aurait su poursuivre au-delà de 35.
	K 64 (7/14) Retour sur ateliers d'accueil (suite numérique d'Anis)
	9:25 la maîtresse montre le tableau sur lequel Anis a écrit un long début de la suite numérique. Maîtresse : Ben justement, il y en a un qui s'est entraîné à écrire les nombres. Regardez au tableau. Il y a les nombres jusqu'à combien ? Ev : 21. M : Anis, t'es d'accord ? Non, Anis, il n'est pas d'accord. Anis, tu as fait le nombre jusqu'à combien ? Ev (qui répond à la place d'Anis) : 35. M : 35. Alors, regardez. Et alors, ils sont écris à l'endroit. Comment t'as fait pour les écrire à l'endroit. T'as fait un modèle Anis ? Non ? …Pardon ? J'ai entendu quelque chose.
	 La suite numérique écrite par Anis

[la maîtresse n'insiste pas auprès d'Anis qui a parfois du mal à prendre la parole en groupe, elle interprète cela comme une crainte qu'il a de faire une réponse erronée ou imprécise, notamment parce qu'il n'est pas de langue maternelle française]
Ev : Il a fait une bombe.
M : On verra après. (Elle désigne tour à tour les nombres écrits) 4,
Evs : 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35

K 66 (7/14) Anis et la suite numérique

Je demande à Anis d'écrire les nombres de 1 à 35 sur une feuille de papier, avec un feutre. Je lui ai proposé de s'asseoir à une place que j'ai choisie dos à la bande numérique du tableau. Au moment de commencer, il s'apprête à regarder la bande numérique du tableau. Je lui dis qu'il peut faire « comme il sait faire déjà ». Il ne se retourne donc pas, écrit les nombres de 1 à 14 sans aide, lance un regard bref vers la bande numérique du tableau pour le 15, hésite à 16, regarde brièvement à 17. Le 18 est correct, le 19 également mais avec le 9 en miroir, puis 20 avec le 2 en miroir également.



La suite ne nombres écrite par Anis

Le retour à la ligne est parfaitement maitrisé. Il écrit 22 avec les chiffres orientés dans le bon sens et tous les nombres suivants sans consulter la bande numérique. A la suite de 23, il écrit 25 et dit « oups ! ». Anis herche à effacer son erreur avec le doigt. Je lui dis que ce n'est pas grave, qu'il peut barrer et continuer après. Il reprend à 25 après le nombre barré (as-t-il compris qu'il avait oublié 24 ou bien sa réaction ne concernait-elle que la mauvaise graphie du 5 ?).
Anis poursuit ensuite sans erreur jusqu'à 35, s'arrête au bout de la ligne et annonce « c'est bon, 35 » (il a conservé en mémoire la consigne qui était d'écrire les nombres jusqu'à 35). Je lui demande s'il sait ce qu'il y a après 35. Il répond 36 et poursuit de lui-même son écriture, sans invitation quelconque de ma part : 36,37, 38,39, 50. Après avoir écrit 50, il s'interrompt et prononce « euh… », barre le 50, hésite et dit « 40 ! ». Anis écrit dans la foulée 40 par-dessus le 50 barré (il trouve ainsi une solution, peu esthétique mais qui ne le stoppe pas) et poursuit par 41,42, 43,44, 4…. hésite sur le 5 de 45, écrit 44 et dit encore « oups ! ». Il barre le deuxième 44 et écrit à côté 45, 46. Il arrive de nouveau au bout de la feuille et reprend sans demander d'approbation : 47, 48 (la rotation du 8 est malaisée), 49. Il annonce « 49 ! » après avoir tracé ce nombre, tout en se retournant pour me regarder. Je lui dis « ben dis donc, c'est bien en écrivant ! ». Il se retourne vers sa feuille et poursuit sans demande de ma part 50, 51, 52 (avec le 2 en miroir), 53, 54,55, cherche pour 56 : il parcourt ce qu'il a déjà écrit et note correctement 56, puis 57. Je lui propose d'arrêter et le remercie. Il se rend en gym. Anis maitrise visiblement très bien la suite numérique au point de vue intellectuel, les difficultés résident surtout dans le geste d'écriture).

Cette ambigüité est encore présente, dans l'épisode ci-dessous, à propos des réalisations aux Engrenages *(K 70 - 8/14)* : pendant de nombreuses semaines, il est valorisé de « faire » ou de suivre un modèle, car la maîtresse souhaite que les élèves réalisent l'apprentissage de la fiche technique et qu'ils s'affrontent aux obstacles didactiques des constructions proposées. Or Nell cherche maintenant à s'en émanciper en affirmant, lors du retour sur atelier, qu'il a pu retrouver les étapes intermédiaires, sans les consulter, avec l'image principale comme seule référence. Sofiane, lui, déclare qu'il a suivi les étapes.

Sofiane est à valoriser parce qu'il a respecté la consigne selon laquelle il faut suivre ces étapes. Cette consigne est importante car elle est formatrice et surtout indispensable, au moins au début, et surtout pour les élèves les plus fragiles dans ce type d'activité.

Nell est aussi à valoriser pour la compétence dont il a fait preuve, mais nous savons que le garçon se surestime souvent, brûle les étapes et commet en conséquence beaucoup d'erreurs. Pourtant cette attitude le « tire également vers le haut », l'engage à s'essayer dans des défis ambitieux. Le rapport au modèle est ainsi chargé de nombreux implicites.

	K 70 (8/14) Retour sur ateliers d'accueil
	9:08 Nell annonce qu'il a fait un modèle avec les engrenages (le jardin). La maîtresse vérifie avec le groupe classe qu'il correspond effectivement au modèle choisi et Nell peut coller une gommette sur sa feuille de routes. **Il déclare qu'il n'a pas regardé les étapes au verso de la fiche mais qu'il s'en « souvenait » pour l'avoir déjà réalisé auparavant**. **Sofiane a aussi suivi un modèle, l'a réussi et annonce qu'il a suivi les étapes**. On vérifie également si sa construction correspond bien au modèle et il peut également coller une gommette dans sa feuille de routes. (Echanges entre Nell, la maîtresse et la classe :) Maîtresse : « Bien. Je continue. Nell ? Nell : C'est un modèle. M : C'est un modèle (la maitresse actionne la manivelle : tous les engrenages tournent). Il a fait le carré avec les roues (engrenages)/ Ev : Comme moi. Comme le jardin. M : C'est le jardin et on voit qu'il a suivi, il a d'abord/ **Ev : Non, j'ai pas suivi.** M : T'as pas suivi ? T'as juste regardé ? T'as juste regardé l'image ? Nell : Juste fait comme ça parce qu'on avait déjà fait et moi je le sais maintenant qu'on l'avait déjà fait. M : Donc t'as même pas eu besoin de regarder les étapes. Ben dis donc... D'accord. Est-ce que tu l'avais déjà fait, ce modèle ? (implicitement, fait de façon "officielle" de sorte à pouvoir le cocher sur la feuille de routes). N : Non. M : Tu l'as fait tout seul Nell, personne t'as aidé ? Alors Nell, viens chercher ton cahier et tu vas mettre une étiquette. Il est où ? C'est lui ? Ev : Une gommette verte. M (elle cherche le cahier de Nell permis ceux qui viennent d'être couverts avec les feuilles peintes à l'encre) : Nell, allez, va mettre une gommette verte. Elle est là. Ev : Il a réussi, ça veut dire ! M : Ça veut dire qu'il a réussi tout seul. (Elle lui montre la planche de gommettes, aimantée au tableau). Elles sont là les gommettes, tu sais. Bien. Je vais continuer dans les engrenages (elle prend une construction).

Les implicites liés à l'usage du modèle gagnent à être clarifiés. Les modèles constituent souvent des objets ou des outils de références, voire des instruments indispensables à la réalisation correcte de l'activité. Ils en sont parfois constitutifs (lexiques, affichages collectifs, fiches techniques, etc.). Ils ne sont pas seulement constitués par des outils ou des objets inertes, mais par un ou plusieurs pairs dont il importe de décrypter les gestes, les démarches et les buts. L'élève doit pouvoir et vouloir y recourir. Dans le même temps vouloir et savoir s'en séparer peut constituer un signe de progrès et une marque de réussite.

Pour l'enseignant, il s'agit d'éviter que certains élèves soient conduits à « s'empêcher » de profiter de ces modèles et donc d'un étayage indispensable et donc d'une partie de la démarche d'apprentissage visée (manipulation et coordination outil/support/modèle, succession particulière d'actions à enchainer, consigne de reproduction exacte, etc.). Il s'agit également d'accepter, de préparer et d'accompagner l'émancipation possible de ces modèles, lorsque cela est pertinent : à quel moment ? Pour quelle activité et quelle étape à l'intérieur de cette activité ? Pour quel élève ? Comment déterminer et expliciter la différence que l'on fait alors entre ces activités, entre ces étapes ou entre certains élèves ? Et comment l'élève peut-il trouver quelques repères solides, là où il apparait clairement que le maître lui-même doit clarifier son point de vue, ses choix et ses instructions ?

Dans la pratique, il s'agit sans doute d'éviter d'inutiles conflits affectifs (culpabilité ou dévalorisation d'une réussite obtenue avec l'aide d'un modèle, matériel ou humain) ou relationnels (rapports apaisés entre experts et novices, modèles et observateurs). Nous

constatons que l'explicitation des divers rapports aux modèles, si différents d'une situation à une autre, si différents dans les attentes implicites du maître et qui impliquent eux-mêmes des rapports particuliers à soi-même (je suis compétent ? Je triche ? …) comme à l'autre (cette coopération est-elle (dé)valorisante ? Établit-elle une hiérarchie ? Une domination ? Est-elle légitime ? Est-elle permise ?), gagne à ne pas être éludée par l'enseignant, ni dans les consignes, ni dans les ateliers dirigés ou les retours sur ateliers. Il s'agit, d'une part, d'éviter que certains implicites du contrat didactique ne prêtent à confusion et empêchent l'usage éventuel d'une ressource importante ; il s'agit d'autre part de valoriser les interactions fécondes entre le modèle et l'observateur.

L'imitation intelligente : une ressource « naturellement » accessible et/ou une capacité à éduquer ?

L'imitation intelligente est très largement apparue comme une ressource spontanément et couramment mobilisée par les élèves de grande section. Pour autant, tous ne parviennent pas à s'approprier les démarches « vues » et « entendues » chez leurs camarades. C'est le cas d'Élisa qui rencontre les trois principaux obstacles que nous avons pu identifier dans l'activité de coloriage légendé. L'observation des difficultés d'Élisa va nous aider à comprendre quels sont les obstacles au « fonctionnement » fécond de l'imitation intelligente.

Élisa est d'abord parasitée par son imitation mécanique de Nina, et ce jour-là, Nina fait une erreur en tout début d'activité : elle peint en violet une case qui « demandait » du vert. Élisa s'apprête à faire la même chose que Nina (appliquer de la couleur violette dans une case qui porte le mot « vert »), mais se rend compte de l'erreur sans pour autant réussir à la corriger. Ce n'est pas « violet » qui est écrit. Pourtant Élisa ne parvient pas à chercher de quel mot il s'agit. Elle est déstabilisée et ne fait finalement porter la discrimination visuelle que sur la première lettre du mot, ce qui la fait échouer à différencier « violet » et « vert » (beaucoup font également l'erreur entre « rouge » et « rose »). Élisa manque de persévérance et de confiance en elle pour faire porter sa recherche sur les deuxièmes et troisièmes lettres pour chercher plus avant, ou peut-être s'empêche-t-elle de mener cette recherche : peut-être que cette démarche, supposant de maintenir son attention sur plusieurs éléments du mot, constitue déjà pour elle une surcharge cognitive ; peut-être a-t-elle du mal à se substituer à Nina sur laquelle elle copie régulièrement ses résultats (comment saurait-elle mieux que Nina ? Et comment s'autoriser à le faire alors que cette stratégie – celle d'agir « comme Nina » – s'est avérée si efficace auparavant ?) ; peut-être enfin doute-t-elle de la pertinence de cette démarche après qu'elle y ait rencontré un obstacle dès le début ? Élisa semble en plein doute et conflit intérieur : elle ne s'engage pleinement dans aucune des démarches qu'elle observe autour d'elle.

K 61 (6/14) Atelier en autonomie coloriage légendé

Safia	Sofiane	Lily	Nora
Élisa	Nina	?	Félix

14:26 les élèves revêtent un tablier et s'installent. Nina remue la peinture violette et cherche le mot violet sur son lexique, rapidement, puis sur son vitrail. Elle demande à haute voix « ça c'est violet ? (c'est le mot "vert"), et se répond également à haute voix « oui, violet ». Elle commence à peindre en violet sa case légendée "vert".

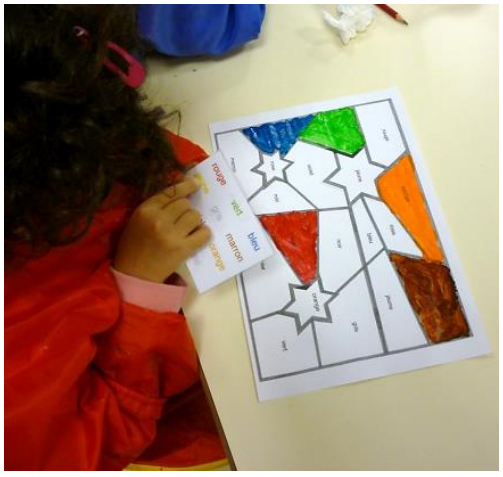
Élisa cherche sur son lexique, prend le pinceau vert et s'apprête à peindre la case où figure le mot "violet". Elle suspend son geste et dit pour elle-même « il y a un V, il y a un i… oh non ! ». Elle voit sans doute que la correspondance s'arrête là : la deuxième lettre de son modèle, "vert", est un "e" et non un "i". Elle s'arrête et semble découragée. Sa stratégie était bonne, cela semblait marcher et elle était pleine d'entrain : cela partait bien. Constater cette non concordance des mots la coupe dans son élan et la décourage de suite, comme si elle n'était plus capable de réussir : c'est comme si toute sa stratégie devait être remise en cause et qu'elle ne fonctionnait pas. Il semble également qu'Élisa soit déjà en surcharge cognitive : contrôler les lettres de part et d'autre, au-delà de la première lettre, semble déjà saturer sa mémoire et épuiser sa concentration.

Félix au travail

14:34 Félix cherche la couleur d'une case. Il regarde de loin sa carte puis sa case, tend le bras pour prendre un pinceau, s'interrompt et vérifie terme à terme chacune des lettres : la première lettre sur son support, la première lettre sur sa carte, la deuxième lettre sur son support, la deuxième lettre sur sa carte, etc. Il s'agit du mot "gris". Il fait cela pour les trois premières lettres du mot puis prend le pinceau.

Lily identifie le mot "vert" avec les yeux. Elle a les bras croisés, se penche alternativement sur sa feuille, sa carte, sa feuille, sa carte. Elle réalise ce mouvement deux fois et prend la couleur correcte.
Sofiane regarde sa carte et prononce « R-O-U, R-O-U, R-O-U », en détachant bien chaque lettre. Il les répète ainsi très rapidement en boucle, à haute voix, plus d'une dizaine de fois en regardant sa fiche. Il trouve la case idoine, celle qui contient un mot commençant par "ROU", et prend de suite son pinceau rouge. Après avoir peint sa case, il regarde son lexique, prononce "E-U, E-U, E-U", puis s'exclame : « ah voilà ! ». Il prend son pinceau bleu (même démarche que précédemment mais les indices sont cette fois les deux dernières lettres du mot).

Safia tient son lexique dans la main, au-dessus de sa fiche. Elle pointe avec le doigt les lettres de son lexique puis avec les yeux, un mot de sa fiche. Elle place son lexique au-dessus du mot de sa fiche, de sorte à pouvoir comparer les mots en colonne.



Safia pointe avec son doigt les lettres de son lexique

Élisa regarde alternativement sa fiche et sa carte plusieurs fois. Elle annonce qu'elle veut le gris, prend le pinceau gris, retourne à sa fiche mais ne sait plus où est la case qu'elle avait identifiée. Je ne peux pas savoir si l'identification du mot était correcte. Elle repose le pinceau, reprend sa recherche de la même manière que précédemment.

14:44 Un problème survient à propos du blanc. Safia cherche le mot blanc sur sa fiche. Il y a discussion entre le fait qu'il faille dans ce cas "mettre du blanc" ou qu'il faille "laisser en blanc". Safia décide que ça, ça veut dire qu'il faut laisser du blanc (elle désigne le mot "blanc", sur son lexique). Cependant, Élisa affirme qu'il y a de la peinture blanche, puis qu'il y *avait* de la peinture blanche, que c'était là » et que c'est Nina qui s'est trompée, qu'elle a mélangé le blanc. Un autre élève dit « tant pis, c'est pas grave ». Safia cherche encore le mot blanc sur sa feuille et dit à Sofiane : « il y a forcément du blanc sur la fiche, puisque regarde, il y a le mot blanc, là » (elle allie le geste à la parole en pointant le mot sur sa carte). Sofiane annonce « attend, je vais voir s'il y a du blanc. J'vais voir sur (inaudible) ». Il cherche sur sa fiche en disant A-N-C, A-N-C, A-N-C puis déclare : « moi j'ai pas de blanc, dans ma fiche, moi j'ai pas de blanc, j'ai pas de blanc ». Il reprend son travail avec un nouveau mot et prononce M-A-R-R-O-N, M-A-R-R-O-N, etc. Nina lui dit « si t'en as ! Faut chercher, voyons ! Moi je cherche, regarde. Et c'est difficile, pour moi. Et si c'est difficile, je fais quand même ». Safia répond « eh ben moi je travaille » et elle reprend sa peinture avec une autre couleur.

Élisa commence-t-elle à comprendre la stratégie à adopter ? Elle répète à haute voix, comme Sofiane, « V, V, V… », mais sans résultat efficace. Elle ne semble pas conserver de repères dans le va-et-vient entre son lexique et sa fiche. Elle ne pointe ni ne laisse son doigt pointé sur le mot dont elle a identifié le V. Elle balaye sa fiche du regard en répétant V, V, V, mais le porte aussi autour d'elle, sur la table et dans la classe (elle n'est pas véritablement en train de chercher, se déconcentre et décroche son attention).

14:49 Safia se remet à chercher le mot "blanc" sur sa fiche support car son problème n'est finalement pas résolu. Ce mot est effectivement présent sur le lexique mais dans aucune case de son vitrail. On peut en déduire que la stratégie de Safia est de prendre comme premier repère fixe un mot de sa carte, et de le chercher ensuite sur son support. Dans le cas présent, cette procédure ne fonctionne pas puisque tous les mots de couleurs du lexique ne sont pas présents sur la fiche. Safia cherche donc le mot blanc et ne le trouve pas. Elle va exposer le problème à la maîtresse : « il n'y a pas de blanc ». Je comprends que Safia a cherché tous les mots de "chacun une fois" : elle n'a peint en effet qu'une seule case par mot de couleur et il ne lui reste plus que le mot "blanc". Il procède comme si la carte n'autorisait qu'une stricte bijection : un mot sur le lexique = une case (et une seule) sur le support. Elle ne se représente pas, d'une part, qu'un mot de son lexique peut correspondre à plusieurs cases de sa fiche et, d'autre part, qu'un mot de son lexique peut ne pas être repris sur son support.

Élisa en est restée à la question du blanc et a tout à fait stoppé son activité. Elle reproche maintenant à Nina d'avoir « mélangé le blanc ». Effectivement, au début de l'atelier, il y avait une goutte de blanc et une goutte de noir déposés dans un même pot, afin d'obtenir du gris. La maîtresse, dans sa préparation, ne les avait pas mélangées au préalable, sachant bien que le premier élève qui prendrait le pinceau le ferait. Cela s'est effectivement produit lorsque Nina a eu besoin du gris. Je me rends compte qu'Élisa a commencé son travail de façon décalée de sorte à pouvoir observer Nina débuter le sien, comme je l'ai remarqué à différentes reprises. Elle a donc vu Nina mélanger le blanc et le noir. Elle s'en souvient et s'explique l'absence du pot de peinture blanche par le geste de Nina. Il semble qu'Élisa s'accroche à ce problème qui ne la concernait pas au départ, afin ne plus travailler. Ce problème à résoudre lui donne un bon alibi pour s'arrêter, comme s'il rendait impossible l'avancée de la tâche. Il est possible qu'elle cherche une explication logique au problème, en cherchant la faute d'un responsable qui serait en l'occurrence Nina. Par ailleurs cette accusation lui permet d'interrompre Nina qui progresse dans son travail alors qu'elle-même a du mal à s'y remettre (même principe que les énoncés négatifs identifiés dans le premier volet de cette étude).

Exemple de vitrail achevé : deux "rouge", un "gris", pas de "blanc", etc..

14:57 Félix cherche en allant, avec les yeux, d'un mot précis de sa carte à un mot précis de sa fiche. Ce va-et-vient des yeux se produit quatre ou cinq fois minimum. Il vérifie longuement. Quatre élèves ont déjà terminé. J'essaie de voir si Félix est plus lent pour une autre raison que ces vérifications minutieuses. Nina a maintenant du mal à maintenir sa concentration : son attention est attirée par tous les événements qui surviennent à la table et elle commente volontiers le travail des autres. Elle n'avance donc pas très rapidement. Élisa est toujours bloquée et se réfère sans cesse au travail de Nina. Elle lui dit « c'est bizarre, tu en as des petits, là », en pointant une case de petite taille qu'elle ne trouve pas au même endroit de sa feuille. En les comparant avec plus d'attention, elle comprend et annonce qu'elles n'ont pas la même feuille.

Félix pointe fugitivement du doigt le mot "marron" de sa carte, puis cherche, avec les yeux, le mot "marron" sur sa fiche. Il ne rencontre pas de difficulté, la procédure fonctionne : s'il avance doucement, c'est qu'il travaille tranquillement, sans être inquiet ou simplement influencé par le rythme et la vie du groupe. Il prend son temps pour vérifier plusieurs fois, ne peint une case que lorsqu'il est certain de son résultat : réussir le travail semble primer sur le fait de le finir rapidement. Il a eu très peu d'interactions avec le groupe, ne l'a pas regardé travailler, n'a pas réagi aux "micro évènements".

Sofiane est le premier à terminer. Il travaille vite et utilise de bons outils physiques et mentaux : il prend plusieurs indices en même temps, nomme les lettres identifiées sans se contenter de la première seulement et mémorise ensemble les deux ou trois premières lettres, se les répète à haute voix pour ne pas les oublier. Il pose le doigt sur la case qu'il a repérée lorsqu'il la quitte des yeux pour choisir son pinceau. Il lui arrive également, pour plusieurs items, de mémoriser son emplacement sans utiliser de repères physiques

Sofiane, dans l'épisode rapporté ci-dessus, a quant à lui visiblement dépassé la difficulté d'envisager le mot au-delà de sa première lettre : il cherche à chaque fois trois lettres de celui-ci. Il en est de même pour les élèves qui réalisent la correspondance terme à terme, rigoureusement, avec toutes les lettres du mot (Lily, Félix, Safia). Élisa cherche un moment à

imiter Sofiane, mais reste « à la surface » de la technique adoptée par le garçon : là où Sofiane répète à haute voix trois lettres du mot, ce qui permet une discrimination fiable, Élisa en reste encore à la première lettre seule. Or répéter cette première lettre à haute voix demeure une incantation vaine qui ne résout pas son problème. Elle se place encore dans une forme d'imitation mécanique, celle de l'*attitude* ou du *comportement* d'autrui, mais n'interprète pas avec assez de certitude la *démarche* intellectuelle sous-jacente. Ainsi, là où la plupart des élèves observés ont déduit une procédure à suivre, Élisa reste en surface : elle a sans doute besoin d'une intervention ciblée de l'enseignante pour l'aider à choisir et à persévérer tout autant que pour s'organiser dans les opérations à produire.

Nous retrouvons ici une des deux difficultés (celle de l'articulation outil/modèle/support) qui n'avaient jamais pu être dépassées par les élèves évitants sans intervention de l'enseignant, lors du premier volet empirique de cette étude. Nous constatons qu'un support favorisant l'imitation intelligente permet à la plupart des élèves de dépasser ce problème rencontré, mais qu'une intervention directe reste indispensable pour un petit nombre (irréductible ?) d'entre eux (seule Élisa dans cette classe K). Les propositions expérimentées ayant échoué à traiter efficacement ce type précis de difficulté, lorsqu'elle était très ancrée chez certains élèves, nous nous engageons dans de nouvelles hypothèses suggérées par les données recueillies. Deux remédiations sont rapidement envisageables, proches de ce que nous observions dans le premier volet de l'étude. La première relève d'une intervention ciblée sur la démarche à suivre, d'abord pas à pas, puis en permettant à l'élève d'enchainer seul un ensemble puis la totalité des opérations. La seconde relève d'une reprise de la méthode, collectivement, en retour sur atelier. Cependant, cet apprentissage reste attaché à la tâche en cours et ces remédiations ont souvent été déjà tentées. Un autre type d'intervention apporterait-il davantage de ressources transférables, telles que l'élève pourrait les réinvestir dans une classe de situations similaires ?

Dans un cas comme celui d'Élisa, nous faisons l'hypothèse qu'il existe une relation entre les capacités d'autonomie pratique organisationnelle et la capacité à recourir à l'imitation intelligente. En effet, puisque la majorité des élèves encore fragiles dans la maitrise de l'articulation outil/modèle/support progressent de manière significative au travers de l'imitation intelligente, il nous semble que ce peut être la capacité à *user de cette ressource* qui ferait défaut au petit nombre qui ne réussit pas encore. Or, ayant établi que cette ressource est très fréquemment utilisée par les élèves et qu'ils y ont spontanément recours, nous supposons que les enseignants pensent son usage acquis *a priori*. Nous faisons donc l'hypothèse d'une nouvelle piste pour aider ces élèves, qui consisterait à « éduquer » leur capacité d'imitation intelligente (développer un schème d'imitation intelligente ?). Cette capacité devient alors, selon nous, un enjeu d'apprentissage, ciblé sur les élèves en grande difficulté d'autonomie pratique organisationnelle. Nous pensons qu'un apprentissage individualisé est nécessaire pour ces élèves, s'ajoutant aux reprises en grand groupe et à

l'aide ponctuelle sur une tâche. Il s'agit de les aider à comprendre et à extraire certaines informations de leur environnement. Il pourrait être utile de profiter des situations « authentiques », comme celle de coloriage légendé, pour aider l'élève à décrypter, discriminer et formuler ce que font et ce que disent ses camarades (que fait/dit exactement Sofiane ? Que fait/dit exactement Safia ? Quoi d'abord ? Quoi ensuite ? Dans quel ordre ? etc.), de sorte qu'ils construisent des repères à partir des comportements, des gestes et des indices « dits » et « vus » chez leurs pairs. L'enseignant ne cherche pas alors à enseigner la démarche attendue et que lui-même propose : il utilise la situation et prend un rôle de médiateur entre l'élève et ses pairs. L'enjeu consiste en ce que l'élève apprenne à observer ses pairs pour en tirer enseignement. Nous y reviendrons à propos des interventions possibles et légitimes du maître en cours d'activités menées dans les temps faibles.

Élisa rencontre un nouvel obstacle en partant de son lexique comme première étape de sa recherche : elle choisit arbitrairement une couleur et la cherche dans son support. Cependant c'est la démarche la moins sûre, puisque toutes les couleurs du lexique ne sont pas nécessairement « demandées » par le support. Malheureusement elle a choisi une couleur qui en était justement absente. De nouveau découragée, Élisa cherche encore à imiter mécaniquement Nina et réalise alors seulement qu'elles n'ont pas les mêmes fiches. Ce problème anecdotique (entrée par le support / entrée par le lexique) renvoie à la prégnance du contrat didactique, laissant croire ici à certains élèves que toutes les couleurs indiquées sur le lexique doivent avoir une correspondance sur le support (ils confondent le modèle, qu'il s'agit de reproduire dans sa totalité, et l'outil d'étayage, l'outil de référence, que l'on consulte selon les besoins, pour vérifier, confirmer, inspirer certaines opérations). Safia par exemple, que nous pensions très à l'aise à tous les niveaux dans cette activité, a pourtant suivi son lexique « dans l'ordre » en coloriant une case par mot de couleur. Elle rencontre ainsi une difficulté à la fin de la démarche puisque le mot blanc n'est pas sur son support. Safia maitrise parfaitement la discrimination visuelle des mots avec l'aide de son lexique, ce qui est l'objectif didactique de cette activité. Pourtant il serait utile de travailler avec elle, et d'autres élèves qui n'ont pas manqué de rencontrer les mêmes incertitudes, sur le statut de l'outil d'étayage. Il s'agit de bien comprendre son usage et s'en émanciper, au besoin, pour ne pas être dépendant d'un contrat didactique imaginaire et inhibant.

Au final, nous constatons que l'imitation est une ressource disponible pour tous et se combine avec d'autres moyens d'apprendre et de faire : la littérature a montré qu'elle était naturellement employée par les élèves, qu'elle avait une fonction à la fois sociale, socio-relationnelle et cognitive. À l'école, elle met en œuvre l'activité du sujet et tient une place importante dans les interactions entre pairs, qu'elle soit spontanée, comme dans les jeux, ou sollicitée dans une activité prescrite par l'enseignant. Dès lors qu'elle est autorisée ou même

prévue par le maître, qu'il favorise sa modalité la plus féconde pour les apprentissages, l'imitation intelligente, alors celle-ci peut constituer un étayage efficace pour la plupart d'entre eux. Dans l'exemple du coloriage légendé, nous constatons que la plupart des élèves apprennent ou stabilisent la discrimination visuelle des mots et l'usage du lexique en écoutant ou en regardant leurs pairs s'en servir à côté d'eux. Nous obtenons le même type de résultats dans les autres activités favorisant l'imitation intelligente (recours spontané à cette ressource, bénéfices constatés pour les progrès ou la stabilisation d'apprentissages). Toutefois, tel n'est pas le cas pour un petit nombre d'élèves qui présentent un défaut actuel important d'autonomie pratique, organisationnelle (notamment pour l'articulation outil/modèle/support). Ces élèves gagnent à être repérés et supposent une prise en charge particulière et individualisée : l'imitation intelligente ne leur est pas facilement accessible comme elle l'est spontanément aux autres élèves. Étant largement dominante, cette facilité montrée par « *presque* tous » les élèves « fait écran » et s'avère trompeuse pour l'enseignant qui pourrait la considérer acquise *a priori*. Par ailleurs, favoriser l'imitation intelligente suppose de ne pas sous-estimer quelques éléments fortement parasites comme la prégnance :

- des habitudes d'imitation mécanique,

- d'un sentiment d'efficacité personnelle affaibli ou d'impuissance acquise, l'un et l'autre intervenant dans la persévérance de l'élève à suivre jusqu'au bout la démarche qu'il identifie, commence à décrypter et à comprendre chez un camarade,

- du contrat didactique et ses règles supposées qui concernent tout autant les élèves en réussite que les élèves en difficulté.

Au terme du premier volet de l'étude, nous avons associé l'imitation intelligente au conflit sociocognitif, celui-ci apparaissant comme un renforçateur important de cette ressource favorable à l'autonomisation scolaire. Nos résultats confirment que c'est à la suite de discussions, d'argumentations et de conflits (socio)cognitifs, que les élèves parviennent à réellement optimiser l'imitation intelligente : en comparant leurs résultats et en argumentant à propos des divergences constatées. Pour autant, il nous faut nuancer nos premières considérations : l'articulation entre l'imitation intelligente et le conflit sociocognitif étant plus difficile et complexe que nous l'avions envisagée.

De l'imitation intelligente au conflit (socio)cognitif

Déculpabiliser et valoriser les rapports modèle-observateur

Comme nous le remarquions plus haut, pour qu'un sujet modèle et un observateur aient l'occasion d'être enrôlés dans une même tâche au bénéfice de leurs apprentissages, leurs rapports gagnent à être favorisés et apaisés. Il y a alors avantage à ce que l'imitation soit

une possibilité prévue dans la nature de l'activité. Elle peut être utilisée pour ses effets sur l'inhibition, au sens où elle permet une certaine "facilitation des conduites" : l'observateur osera s'engager plus facilement dans une tâche ou produire plus souvent certains comportement s'il les observe chez le modèle, et d'autant plus s'il peut s'identifier à celui-ci, ou s'il lui reconnait un certain prestige. L'imitation intelligente est une ressource pour l'observateur, mais elle lui permet également d'identifier les ressources sollicitées par le modèle et enrichir sa palette de recours et d'aides possibles en situation d'autonomie scolaire. À défaut, dans un travail individuel et sommatif sur fiche, par exemple, l'imitation n'est généralement pas admise et devient culpabilisante pour les élèves.

La possibilité d'imitation déculpabilisée est un levier utile pour maintenir ou conduire les élèves vers une stratégie de ressources car il permet de les libérer d'une trop grande dépendance à l'adulte. Les élèves peuvent consacrer leur énergie à se tourner vers d'autres ressources, pairs ou objets de leur environnement. L'imitateur déculpabilisé ne se cache plus, il peut demander au modèle d'aller plus lentement ou de décomposer clairement son action, il peut demander des explications, des explicitations : nos données rejoignent les conclusions de Fayda Winnykamen (1990) qui expose combien l'imitation est une source de progrès plus importante si le modèle commente son action. Nous observons qu'une situation dans laquelle l'observateur et le sujet modèle sont en interaction non seulement visuelle mais aussi verbale s'avère plus bénéfique pour les apprentissages de l'un comme de l'autre. Quand le sujet modèle est amené à expliquer, cela implique pour lui d'avoir une pensée claire, de reconstruire mentalement ce qu'il fait et c'est alors une source d'apprentissage, pour un modèle expert, tout autant que pour le sujet novice. Pour Fayda Winnykamen *(ibid.)*, ce type d'interaction, qui cumule imitation et explicitation peut être l'occasion d'un conflit de centration (l'observateur compare ce qu'il voit ou la démarche suivie avec ses propres représentations) mais aussi d'un conflit sociocognitif qui implique la rencontre des représentations du sujet avec celles d'autres sujets humains : le sujet modèle et l'observateur pourront argumenter autour de l'action et du résultat, exposer et justifier leur divergences de point de vue. Nos premières observations nous ont conduits à la même analyse : l'imitation intelligente comme base ou « facilitateur » de conflit sociocognitif correspond à une des conditions supposées favorables à l'autonomisation scolaire que nous mettons à l'épreuve de l'expérimentation. Nous pensons que les représentations et connaissances élaborées selon ce cheminement (de l'imitation intelligente au conflit sociocognitif) possèdent une certaine valeur "scientifique" car elles résultent d'arguments contradictoires et critiques formulés au sein d'un collectif d'élèves, ou pour le moins dans une dyade donnant l'occasion d'une confrontation avec autrui.

Chercher ensemble et discuter des résultats

Nous cherchons à observer comment la démarche d'imitation intelligente, renforcée par

l'explication/explicitation peut donner lieu au conflit socio-cognitif comme ressource principale pour résoudre, à plusieurs et sans l'intervention du maître, une « situation problème » nécessitant l'activité de tous. Dans l'activité « découpages/pliages animaux », les élèves doivent apprendre à construire un objet en trois dimensions, conforme au modèle, à partir d'un élément de base constitué par une bande de papier et de trois outils : la règle, les ciseaux et le ruban adhésif comme moyen d'assemblage. Lors de cette première séance (1), les élèves travaillent l'utilisation et la coordination outil/modèle/support au travers des opérations simples que nécessite la fabrication d'une guirlande. Ils font l'apprentissage du tracé à la règle (pour obtenir des bandes de papiers toujours identiques) et du dérouleur de scotch. Cette séance « guirlande » leur permet également de construire leurs premières représentations d'un objet en volume utilisant l'élément de base qui servira à toutes les autres constructions (la bande de papier « normée » de 21 x 3 cm, correspondant à la longueur et la largeur des doubles décimètres de la classe).

1. Fabrication des bandes (élément de base) et de la guirlande

2. Objets à construire aux séances 2 à 5 : canard, poisson, araignée puis tortue

3. une affiche exposée suite à la séance « araignée »

Les quatre séances suivantes (2) sont proposées en petits groupes de six à huit élèves. Il s'agit de réaliser successivement un canard, un poisson, une araignée, puis une tortue. À chaque séance, l'élément de base est bien connu des élèves (la bande de papier qu'ils constituent eux-mêmes). La consigne précise qu'il faut être « malin », c'est-à-dire – sous-entendu dans cette microculture de classe – qu'il va falloir réfléchir et trouver des astuces pour résoudre des problèmes et savoir les expliquer (trouver la règle, le principe ou la loi qui apporte la clé du problème). L'enseignant précise également qu'il faudra se souvenir des solutions qu'on avait trouvées dans les séances précédentes, que les élèves devront toujours « partir » des bandes de papier et chercher à ne produire aucune chute. Ainsi les « problèmes » posés au travers des modèles sont conçus de sorte que l'expérience des séances précédentes soit réinvestie dans les suivantes avec une exigence supplémentaire nouvelle : le corps du canard est identique à un maillon de guirlande (bande entière), mais il faut comprendre que la tête se fait avec une demi-bande coupée dans sa largeur : une moitié de bande. C'est la même chose pour la queue du poisson mais s'ajoute la difficulté de repérer que son corps et sa queue sont plus larges : ils sont formés avec deux bandes de papier non séparées. Le corps de l'araignée est aussi formé de deux bandes non séparées, mais on ajoute cette fois la spécificité des pattes constituées avec des demi-bandes coupées dans leur longueur (moitiés de bandes dans la longueur), etc. L'activité est structurellement

assez directive (modèles et consignes) mais il existe une souplesse dans le traitement individuel que l'élève peut en faire et sur les stratégies d'apprentissage qu'il pourra mettre en œuvre. La maîtresse n'intervient pas, des modèles sont à disposition du groupe qui discute de la démarche à suivre, de la manière d'organiser les bandes de papier, de les plier, de les diviser et dans quel sens (longueur, largeur).

Les membres du groupe critiquent et partagent leurs trouvailles. L'imitation des trouvailles conduit à comprendre seul ou se faire expliquer comment l'autre s'y est pris afin de pouvoir reproduire le résultat. Le plaisir de la connivence avec le concepteur du problème est très présent : on cherche les fameuses « astuces à trouver » (les élèves comprennent en cours d'activité qu'il est toujours question, d'une manière ou d'une autre, de plier/découper *en deux* pour obtenir le résultat attendu, ou à l'inverse de doubler la bande). Les élèves disposent, et ils savent qu'ils disposent de tous les éléments pour trouver ces solutions : à eux de découvrir comment les agencer. L'énigme est à résoudre à plusieurs : la démarche d'un camarade devient un modèle, et « trouver l'astuce », c'est aussi devenir un modèle pour ses copains. « Résoudre des problèmes, dit Élisabeth Bautier (2006, p. 242), c'est pouvoir échanger avec d'autres des expériences, des explications, des récits… pour établir une distance entre les perceptions et les réflexions qu'elles provoquent ». Le but consiste en ce que *chacun* puisse produire son propre animal, réalisé soi-même avec l'appui de tous, sur les affiches qui seront exposées dans la classe (3). L'objectif vise à ce que chacun puisse expliquer *comment il s'y est pris pour réussir*. L'activité peut être abordée à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire selon que l'élève sera plutôt expert et modèle ou plutôt novice et observateur (des rôles qui peuvent s'inverser à tout moment). Chacun est susceptible de trouver la fameuse « clé » par essai-erreur comme par déduction logique (doubler la bande ou la couper toujours en *deux*).

L'activité langagière produite par les élèves lors de cette activité « découpage/pliage animaux » s'avère abondante et concerne sans aucun doute le travail en cours. Pourtant, les arguments produits restent trop peu développés, à notre sens, pour considérer qu'il se produit de réels conflits-sociocognitifs. Souvent dans les temps faibles, les élèves « donnent à voir » le résultat attendu ou pointent l'erreur identifiée plus qu'ils ne s'expliquent sur leurs divergences. Certains se rétractent ou s'imposent rapidement, à tort ou à raison. D'autres peinent à formuler clairement leurs explications, à expliciter leur démarche et à « défendre » leur pertinence. Nous avons rencontré ce problème dans plusieurs autres activités comme au coloriage codé, alors qu'Olivia ne parvient pas à ouvrir un dialogue avec Mélodie *(I 42-5/10)*.

Olivia et Mélodie ne sont pas d'accord, Olivia ne parvient pas à formuler des arguments convaincaints et les Mélodie refuse de l'écouter

	I 42 (5/10) Atelier en autonomie coloriage codé du Père Noël
	Olivia et Mélodie discutent à propos du coloriage de cette dernière. Elle fait erreur en coloriant les mains en rouge, le code 5 correspondant à « rose » et non à « rouge ». Olivia lui dit qu'elle s'est trompée, que « c'est rose », mais Mélodie n'écoute pas. Elle ignore l'aide d'Olivia qui essaie alors de justifier son propos en pointant le mot rose sur le code de la fiche de Mélodie (« là, c'est rose ! ») mais elle ne réussit pas à la convaincre par cette simple monstration. (À noter que la confusion entre rose est rouge est classique, les deux mots commençant par « RO ». On trouve le même type d'erreurs entre « vert » et « violet » qui commencent tout deux par « V ».)

Avec l'imitation intelligente sont encouragées les interactions permettant d'alimenter la compréhension, la discussion et la « dispute ». Pour autant, si la possibilité de conflits socio-cognitifs est bien présente, elle ne garantit pas le dépassement des problèmes rencontrés : dans le cas de Safia, Sofiane et Nina, au coloriage légendé, c'est au travers de la discussion qu'apparait clairement l'idée, selon laquelle « il n'y a pas de blanc » demandé sur les supports, bien que le mot blanc apparaisse sur les lexiques. Cet échange permet à deux des trois élèves de dépasser l'obstacle constitué par le contrat didactique : Sofiane se fait suffisamment confiance pour balayer le problème après l'avoir examiné et fait des vérifications. Safia n'est pas tout à fait convaincue mais va consulter la maîtresse avec une question « pour comprendre ». Nina, en revanche, reste dans le doute et dans l'opposition à ses camarades plutôt que dans une réflexion menée ensemble ou dans la volonté de vérifier.

	K 61 (6/14) Atelier en autonomie coloriage légendé
	14:44 Un problème survient à propos du blanc. Safia cherche le mot blanc sur sa fiche. Il y a discussion entre le fait qu'il faille dans ce cas "mettre du blanc" ou qu'il faille "laisser en blanc". Safia décide que ça, ça veut dire qu'il faut laisser du blanc (elle désigne le mot "blanc", sur son lexique). Cependant, Élisa affirme qu'il y a de la peinture blanche, puis qu'il y *avait* de la peinture blanche, que c'était là » et que c'est Nina qui s'est trompée, qu'elle a mélangé le blanc. Un autre élève dit « tant pis, c'est pas grave ». Safia cherche encore le mot blanc sur sa feuille et dit à Sofiane : « il y a forcément du blanc sur la fiche, puisque regarde, il y a le mot blanc, là » (elle allie le geste à la parole en pointant le mot sur sa carte). Sofiane annonce « attend, je vais voir s'il y a du blanc. J'vais voir sur (inaudible) ». Il cherche sur sa fiche en disant A-N-C, A-N-C, A-N-C puis déclare : « moi j'ai pas de blanc, dans ma fiche, moi j'ai pas de blanc, j'ai pas de blanc ». Il reprend son travail avec un nouveau mot et prononce M-A-R-R-O-N, M-A-R-R-O-N, etc. Nina lui dit « si t'en as ! Faut chercher, voyons ! Moi je cherche, regarde. Et c'est difficile, pour moi. Et si c'est difficile, je fais quand même ». Safia répond « eh ben moi je travaille » et elle reprend sa peinture avec une autre couleur. (...) *Exemple de vitrail achevé : deux "rouge", un "gris", pas de "blanc", etc..* 14:49 Safia se remet à chercher le mot "blanc" sur sa fiche support car son problème n'est finalement pas résolu. Ce mot est effectivement présent sur le lexique mais dans aucune case de son vitrail. On peut en déduire que la stratégie de Safia est de prendre comme premier repère fixe un mot de sa carte, et de le chercher ensuite sur son support. Dans le cas présent, cette procédure ne fonctionne pas puisque tous les mots de couleurs du lexique ne sont pas présents sur la fiche. Safia cherche donc le mot blanc et ne le trouve pas. Elle va exposer le problème à la maîtresse : « il n'y a pas de blanc ». Je comprends que Safia a cherché tous les mots de "chacun une fois" : elle n'a peint en effet qu'une seule case par mot de couleur et il ne lui reste plus que le mot "blanc". Il procède comme si la carte n'autorisait qu'une stricte bijection : un mot sur le lexique = une case (et une seule) sur le support. Elle ne se représente pas, d'une part, qu'un mot de son lexique peut correspondre à plusieurs cases de sa fiche et, d'autre part, qu'un mot de son lexique peut ne pas être repris sur son support. Élisa en est restée à la question du blanc et a tout à fait stoppé son activité. Elle reproche maintenant à Nina d'avoir « mélangé le blanc ». Effectivement, au début de l'atelier, il y avait une goutte de blanc et une goutte de noir déposés dans un même pot, afin d'obtenir du gris. La maîtresse, dans sa préparation, ne les avait pas mélangées au préalable, sachant bien que le premier élève qui prendrait le pinceau le ferait. Cela s'est effectivement produit lorsque Nina a eu besoin du gris. Je me rends compte qu'Élisa a commencé son travail

	de façon décalée de sorte à pouvoir observer Nina débuter le sien, comme je l'ai remarqué à différentes reprises. Elle a donc vu Nina mélanger le blanc et le noir. Elle s'en souvient et s'explique l'absence du pot de peinture blanche par le geste de Nina. Il semble qu'Élisa s'accroche à ce problème qui ne la concernait pas au départ, afin ne plus travailler. Ce problème à résoudre lui donne un bon alibi pour s'arrêter, comme s'il rendait impossible l'avancée de la tâche. Il est possible qu'elle cherche une explication logique au problème, en cherchant la faute d'un responsable qui serait en l'occurrence Nina. Par ailleurs cette accusation lui permet d'interrompre Nina qui progresse dans son travail alors qu'elle-même a du mal à s'y remettre (même principe que les énoncés négatifs identifiés dans le premier volet de cette étude).

Au final, les données recueillies confirment qu'une activité favorisant l'imitation intelligente favorise aussi la *possibilité* de conflit socio-cognitif. Cependant, sans la régulation de l'enseignant, les échanges évoluent trop souvent vers un conflit entre personnes ou vers le *statu quo* à l'intérieur duquel chacun reste sur ses positions. Ces échanges peuvent évoluer vers l'adoption alternée ou immédiate des solutions d'autrui (dans un cas l'élève « acquiesce mais ne fait pas », dans l'autre il abandonne ses positions et cesse la réflexion). Pourquoi le conflit sociocognitif peine-t-il à s'installer de manière féconde ?

Des difficultés et des limites irréductibles ?

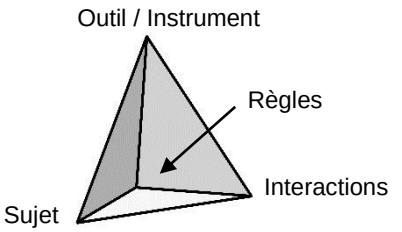
Nous constatons qu'en dehors de l'intervention de l'enseignant, les élèves de cinq à six ans observés rencontrent des difficultés faisant obstacle au conflit sociocognitif. Celui-ci émerge effectivement dans les temps faibles, et notamment dans les activités favorisant l'imitation intelligente, mais rapidement il tourne court. Ces difficultés sont d'abord cognitives : chaque interlocuteurs doit pouvoir comprendre ce qui pose problème, posséder des concepts et un niveau de langage suffisant pour formuler et comprendre des arguments. Les difficultés sont également affectives : l'exercice consistant à « disputer » autour d'arguments contraires relève d'un apprentissage qui se poursuit tout au long de la scolarité. On ne saurait attendre d'un élève de cinq à six ans qu'il construise spontanément cette compétence : la médiation de l'enseignant reste indispensable. Nous avions donc surestimé la possibilité de conflit sociocognitif dans les temps faibles et surestimé la capacité des dispositifs mis en œuvre à les encadrer. Pour autant, les nouvelles données apportées par l'expérimentation permettent de progresser dans la compréhension des « connexions » entre la possibilité d'imitation intelligente et celle de conflit sociocognitif. Cette connexion ne se produit pas dans les temps faibles comme nous l'attendions, mais elle apparait clairement dans l'articulation temps fort – temps faible.

En effet, lorsqu'un conflit (potentiellement) sociocognitif a germé dans un temps faible, sans aboutir à un résultat probant, nous constatons qu'il réapparait dans les temps forts de retours sur ateliers, alors que la maîtresse demande au groupe s'il a « rencontré des problèmes ». C'est le cas dans la classe K où l'enseignant pose rituellement cette question. Ainsi, alors que des conflits sociocognitifs ont tourné court pendant l'atelier, nous observons que leurs causes et un ensemble d'éléments, parfois disparates, sont restés présents dans l'esprit de plusieurs enfants qui en font alors état, de manière fort utile pour l'échange

collectif, comme si la situation avait créé un espace mental dans lequel leurs arguments avaient pu maturer. Les élèves sont davantage « prêts » à la discussion scolaire, sur le plan cognitif comme sur le plan affectif[165]. L'enseignant et le groupe de pairs servent de médiateurs pour aider chacun à s'exprimer, quelles que soient ses capacités langagières actuelles. Les conflits sociocognitifs qui n'ont pu qu'émerger dans les temps faibles, deviennent alors d'excellents supports à de premières conceptualisations relevant de tous les plans – techniques, affectifs, relationnels, moraux – et participent de la dynamique faisant évoluer les concepts quotidiens vers les concepts scientifiques (Vygotski, 1934/1997).

Ainsi l'apprentissage et la médiation par les pairs ne va pas de soi. Le conflit sociocognitif reste difficile à mener entre élèves, dans les temps faibles, en dehors de la régulation directe de l'enseignant. Il nécessite une articulation solide et rigoureuse entre les temps faibles – dans lesquels ils germent et s'enracinent –, et les temps forts – où ils pourraient porter leurs fruits selon le traitement qu'en fera l'enseignant. Pour autant, nous observons d'autres leviers en train de se construire à la faveur des dispositions mises en place et des nouvelles interactions qu'elles suscitent. Ces nouvelles interactions se trouvent directement liées à des progrès observés chez les élèves, en termes de socialisation scolaire et, plus précisément, en termes d'évolution vers un nouveau rapport aux autres médié par le savoir.

Un nouveau rapport aux autres, médié par le savoir

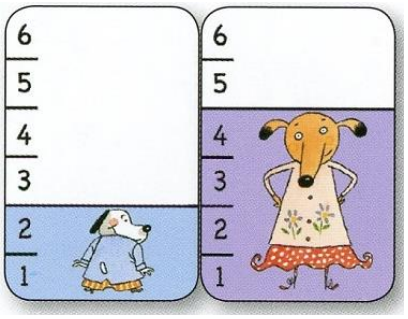


Tétrade 1

Examiner le système d'interactions en entrant par celles qui se produisent entre pairs, dans la tétrade 1 (Sujet-Outil-Interactions-Règles), attire l'attention sur un nouveau rapport aux autres et aux règles qui se crée dans le dispositif. Le pôle des règles renvoie ici aux normes et conventions en vigueur ou en construction dans la classe, notamment celles qui font du savoir un des enjeux centraux de son activité. Au niveau du dispositif, il appert que le cadre structurant et les rituels de comportement conduisent les élèves à porter une attention nouvelle aux autres, au travers de ce qu'ils sont en train de faire, d'apprendre et de comprendre : les réalisations, les difficultés et les trouvailles deviennent « objet d'apprentissage », elles deviennent *intéressantes* et constituent autant de supports pour la « conversation scolaire » (Boujon et al., 2004) menée dans les retours sur ateliers. Au niveau de l'activité elle-même, nous observons que l'apprentissage par les pairs, qui semble naturellement se mettre en place dans les jeux libres, se transfère en partie dans les jeux didactisés proposés dans les temps faibles. Comment les élèves usent-ils de cette ressource

[165] À ce sujet, voir les retours sur ateliers abordant la difficulté à accepter les erreurs – les siennes comme celles des autres – et à ne pas tricher, où chacun exprime « ses raisons » et ses ressentis dans l'empathie plutôt que l'agressivité.

constituée par les autres pour progresser ensemble ? Nous observons un type particulier de relation médiée par le savoir dans les jeux de sociétés proposés dans les classes, notamment les jeux de cartes.



Deux cartes du jeu de la Batawaf (2 et 4)

Pour jouer aux jeux de cartes comme à la Batawaf (jeu de la Bataille adaptée aux 5-7 ans), les élèves doivent posséder des connaissances en mathématiques, des compétences physiques et pratiques organisationnelles pour la manipulation des cartes et souvent des qualités stratégiques (au Mistigri, par exemple, ou au jeu de la rime). Les jeux de cartes « mathématiques » (Batawaf) présentent des propriétés didactiques, ils aident à construire et à renforcer la connaissance de la suite numérique, la lecture des nombres, les concepts de « plus grand » ou de « plus petit que », etc. Dans ce cadre, un savoir partagé est le meilleur outil pour pouvoir jouer ensemble. Il ne suffit plus de se sentir concerné par l'activité des autres, il s'agit de compléter leurs connaissances, de soutenir l'apprentissage d'un partenaire moins avancé pour que le jeu puisse s'engager et se poursuivre. Ainsi Rémi (GS), qui apparait comme un joueur expert au jeu de Batawaf, devient-il le professeur d'Ilan (GS) et de Cyprien (MS), tout comme Tom (GS), qui devient également celui de Valentin (MS) au Mistigri. La situation est celle d'une dyade asymétrique dans laquelle Rémi et Tom sont des experts alors qu'Ilan, Cyprien et Valentin sont des novices.

Nous observons les compétences développées dans le rapport expert-novice : Rémi attire l'attention d'Ilan sur les éléments déterminants du jeu (qui constituent par ailleurs son intérêt didactique) et lui explique pourquoi il a gagné. Pour cela il aborde différentes notions comme la valeur relative des cartes, l'importance de remporter et de posséder de « grosses cartes », les notions « plus grand »/« plus petit que », etc. Il l'aide également dans la manipulation des cartes : comment les rassembler en tas, les orienter à l'intérieur de ce tas et les distribuer. Enfin il adapte ou simplifie certaines règles du jeu pour les rendre plus accessibles *(J 35 -4/11 Accueil-Batawaf Rémi-Ilan)* : dans une phase de « bataille » (lorsque les joueurs ont tirés deux cartes de valeur égale), chacun place seulement une nouvelle carte, « face visible », au-dessus de la première pour savoir qui va remporter l'ensemble, plutôt que d'intercaler une carte retournée « face contre table » entre les deux (règle habituelle de la Bataille). Il simplifie également cette étape avec Cyprien (ce qui indique une démarche délibérée de sa part) et veille à ce que celui-ci intègre correctement le langage associé au jeu : « Bataille ! dit-il, on a 5 et 5 ». Cyprien répond « on a 5 et 5 » *(J 42-5/11 Accueil-Batawaf Rémi-Cyprien)*.

	J 35 (4/11) Accueil (Batawaf Rémi-Ilan)
	Rémi et David jouent à un jeu de cartes (jeu de bataille adaptée) : la "Batawaf". Les cartes de Rémi sont

rangées en tas bien aligné dans sa main, il est expert dans cette activité. Il anticipe en disant qu'« [il a] les grosses dans son tas ». Lorsqu'il remporte des cartes, il les replace sous son tas, dans le bon sens (recto face à la table). À chaque fois qu'il y a eu une bataille remportée par David, il demande à voir les cartes qui étaient cachées. Rémi cherche probablement à savoir si David a remporté de « grosses cartes » cachées dans la bataille : c'est un comportement d'expert qui se représente la suite du jeu et cherche à évaluer ses chances de gagner ou non la partie en fonction du jeu de l'autre. David, lui, ramasse les cartes sans chercher à savoir ce qu'il a gagné.

Rémi apprend à jouer à Ilan

Rémi remarque que la carte qu'il pose est la même que l'illustration de la boîte. Il remarque lorsqu'il gagne une « petite » ou une « grosse » carte et l'exprime oralement. Il sait également distribuer « une carte chacun », même lorsqu'il y a trois joueurs (Ilan arrive à 8:33 à la table et se joint à eux). Il ne fait aucune erreur dans la correspondance terme à terme lors de la distribution.

Après l'arrivée d'Ilan, David cesse de jouer. Rémi prend alors le tas de David et le redistribue entre lui et Ilan, une carte chacun, tour à tour.
Rémi apprend à jouer à Ilan, qui est un élève non francophone et en difficulté dans plusieurs activités qui ont été proposées en classe. Il lui demande de faire un tas avec ses cartes, lui explique pourquoi lui-même a gagné. Ilan gagne à son tour : Rémi prend les cartes, les retourne et les place sous le tas d'Ilan. Rémi a modifié la phase de jeu où il y a "bataille" : il ne procède pas comme précédemment avec David. Lorsqu'il y a bataille, c'est-à-dire que les joueurs sortent deux cartes identiques, il demande à Ilan de placer sa deuxième carte à découvert à côté de la première. La plus forte parmi ces deuxièmes cartes remporte l'ensemble (on n'intercale pas un carte retournée entre les 2 cartes visibles, les cartes ne sont plus empilées, mais placées les unes à côté des autres.

J 42 (5/11) Accueil (Batawaf Rémi-Cyprien)

8:28 Rémi (GS) joue à la bataille avec Cyprien (MS). Il prend en charge la distribution des cartes et lui apprend à jouer : « Bataille ! dit-il, on a 5 et 5 ». Cyprien répond « on a 5 et 5 ». Rémi place une deuxième carte à côté de celle de Cyprien, face visible. (Rémi ne respecte pas la règle habituelle du jeu : en cas de bataille, chaque joueur place une seconde carte sur sa 1ère, mais face cachée, puis une troisième, face visible. Le joueur dont la 3e carte est la plus forte remporte les deux tas, donc 6 cartes). Cyprien procède de même que Rémi (2e carte visible) et ce dernier annonce « j'ai gagné ! » (c'est correct). Il prend les cartes.

De manière générale, Tom et Rémi – les « experts » – verbalisent systématiquement à haute voix leurs actions qu'ils nomment et décomposent, ainsi que les résultats obtenus. Cette démarche permet aux novices de comprendre peu à peu le sens et l'enchainement de ces actions *(J 54-6/11 Accueil -Batawaf Tom-Cyprien ;: J 42-5/11- Accueil Batawaf Rémi-Cyprien ; ci-dessous :).* Petit à petit, par mimétisme, imitation/répétition, analogie, essais-erreurs, compréhension des explications de leurs « experts », Ilan et Cyprien apprennent effectivement à manipuler les cartes et les principes du jeu (une carte « plus élevée », « plus forte », « plus grosse », « plus grande », gagne une carte « plus petite ») *(J 42-5/11- Accueil Batawaf Rémi-Cyprien)*.

J 54 (6/11) Accueil (Batawaf Tom-Cyprien)

8:32 Arrivée de Cyprien qui se joint à Tom. 8:33 Tom et Cyprien jouent à la Batawaf. Tom distribue les cartes une à une, « chacun son tour ». Il tient son paquet dans sa main. Les cartes de Cyprien restent en tas informe sur la table. Tom pose un 6 contre un 3 de Cyprien qu'il prend : « Oh un 3 : je gagne ! ». Tom sort ensuite un 2 et s'écrie « Oh ! Un petit contre ! ». Cyprien a toujours ses cartes sur la table, maintenant rassemblées en paquet. Il range les cartes gagnées en dessous, dans le bon sens (recto contre la table) et alignées. Tom annonce systématiquement le chiffre de sa carte et de celle de Cyprien. « Un 5 et un 4 », et il prend les deux cartes (il avait le 5). « 1 - 1, oh non ! Bataille ! ». La bataille se fait selon sa forme la plus courante : pour chacun des deux cartes identiques, une carte seconde carte est placée retournée sur la première (elle est

	donc « face cachée », puis une troisième est placée « face visible » : la plus élevée d'entre ces deux troisièmes cartes permet de remporter la bataille. C'est Tom qui gagne. Il regarde la carte de Cyprien qui était retournée et donc non visible : « alors qu'est-ce que je gagne ? », dit-il, puis la sienne et dit « alors qu'est-ce que j'ai failli perdre ? ». Tom est volubile et agité, il commente tous les gestes et éléments du jeu. Cyprien place maintenant ses cartes gagnées dans second paquet, à côté de sa « pioche ». Quand il a finie celle-ci, il récupère le paquet des cartes gagnées et les rassemble pour constituer sa nouvelle pioche. Tom : « je gagne ! Parce que le 6 est plus grand que le 4 ». Cyprien annonce un 4. Tom répond « Non ! Ça c'est 2 » (c'est correct, il est attentif et connait bien ses chiffres).

Le commentaire constant des actions n'a pas seulement une valeur didactique. Il semble remplir une autre fonction, celle de maintenir l'attention du partenaire novice et de l'encourager, notamment par l'annonce des évènements du jeu (« Bataille ! ») et des résultats (« t'as gagné ! »). Il contribue également à maintenir le rythme de la partie et s'atténue sensiblement lorsque les élèves maîtrisent le jeu. Nous observons moins d'échanges oraux liés aux actions et à leur décomposition dans les dyades symétriques, ceux-ci portant alors davantage sur des réactions affectives, des questions de stratégie ou sur une vue globale du jeu *(J 42 -5/11 -Accueil Batawaf Tom-Maëlys).*

	J 42 (5/11) Accueil (Batawaf Tom-Maëlys)
	8:44 Tom (GS) et Maëlys (GS) jouent à la bataille. Maëlys explique à Tom comment on place les cartes lors d'une bataille : une retournée et une visible. Tous deux posent un 1, se regardent en souriant, n'annoncent pas « bataille » mais placent leurs cartes de la manière idoine. Tom pose un 2 comme 3e carte et s'exclame « oh non ! Mais 2 ! Mais c'est pas vrai ! ». Maëlys remportera effectivement cette bataille en sortant une carte plus forte que le 2. Au tour suivant, il tire la carte 1 et lance « 1, ah mais, bah…, c'est minus ! ». Tom a une représentation claire de ce qu'est une « petite » et une « grosse » carte, de ce qu'est la plus grosse (nombre le plus élevé) et la plus petite et peut ainsi anticiper ses chances de gagner.

Pour maintenir l'attention de Cyprien et rendre ainsi le jeu possible, Rémi s'avère particulièrement patient : Cyprien annonce qu'il a gagné à chaque tour. Rémi le laisse dire mais régule le jeu et attribue honnêtement les cartes gagnées à Cyprien ou à lui-même, ceci jusqu'à ce que Cyprien s'annonce vainqueur à bon escient. L'honnêteté est importante : un partenaire novice qui perdrait systématiquement pourrait vite abandonner et le jeu s'arrêterait *(J 35 - 4/11 Accueil Batawaf Rémi-Ilan)*. Nous observons ainsi moins de cas de tricherie dans les dyades asymétriques experts/novices, que dans les dyades plus symétriques *(J 42 - 5/11 Accueil Batawaf Tom-Maëlys)*. Cette remarque ne concerne que les temps faibles dont le contexte n'est jamais sommatif et dont l'enjeu consiste principalement à maintenir la possibilité de jeu.

	J 42 (5/11) Accueil (Batawaf Rémi-Cyprien)
	8:28 Rémi joue à la bataille avec Cyprien (moyenne section). Il prend en charge la distribution des cartes et lui apprend à jouer : « Bataille ! dit-il, on a 5 et 5 ». Cyprien répond « on a 5 et 5 ». Rémi place une deuxième carte à côté de celle de Cyprien, face visible. (Rémi ne respecte pas la règle habituelle du jeu : en cas de bataille, chaque joueur place une seconde carte sur sa 1ère, mais face cachée, puis une troisième, face visible. Le joueur dont la 3e carte est la plus forte remporte les deux tas, donc 6 cartes). Cyprien procède de même que Rémi (2e carte visible) et ce dernier annonce « j'ai gagné ! » (c'est correct). Il prend les cartes. Nouvelle « bataille » à 6 (c'est-à-dire que les deux joueurs ont sortis un 6 de leur tas) : Rémi retourne sa deuxième carte selon la même procédure que précédemment. Cyprien imite encore son geste et remporte cette bataille. Pas d'échange de paroles, Rémi pousse les cartes vers Cyprien.

Bataille à 1 : peu d'échanges pour expliquer. C'est toujours Rémi qui pousse les cartes gagnées ou les prend lorsque l'un d'eux perd ou gagne. Cyprien annonce « bataille ! » environ une fois sur deux, mais pas de manière pertinente : il se plaît simplement à s'exclamer « bataille ! ». Cependant, Rémi rend le jeu possible puisqu'il contrôle les cartes posées et attribue honnêtement les gains lorsqu'il y a bataille ou victoire de l'un ou de l'autre : il ne triche pas et quand Cyprien est effectivement gagnant, il lui donne bien ses cartes.

8:35 Cyprien annonce maintenant « bataille » à bon escient, et non plus à chaque main ou presque.
Il déclare « c'est moi le plus grand » (sous-entendu « j'ai la carte la plus forte »)

Rémi (à droite) apprend à jouer Cyprien (à gauche)

J 42 (5/11) Accueil (Batawaf Tom-Maëlys)

9:57 Bataille à 4. Tous deux annoncent « 4 - 4, bataille ! ». Tom pose un 6 en 3e carte, Maëlys, très discrètement, fait passer sa première carte sous son paquet et sort également un 6 (elle a triché en cachant cette première carte qui était sans doute plus faible). Tom n'a rien remarqué et il y a de nouveau bataille : Maëlys la remporte et Tom se lamente : « oh non…mon gros » (il vient de perdre un 6 dans la bataille, et c'est la carte la plus élevé).

La nécessité de maintenir la possibilité de jeu conduit l'expert à contrôler la frustration du novice lorsque celui-ci perd ou craint de perdre. De même que l'honnêteté dans le jeu est une bonne solution pour préserver des victoires possibles pour le novice, l'expert est amené à le rassurer voir à l'aider à gagner (du moins à ne pas perdre). Ainsi au Mistigri, Tom (GS) empêche-t-il à plusieurs reprises Valentin (MS) de se décourager. Il lui évite même de piocher le Mistigri dans son jeu, se mettant par-là en situation de perdre lui-même.

J 72 (8/11)

[à propos du Mistigri, une carte qu'il ne faut pas avoir dans son jeu à la fin de la parte]
Valentin : oui ben moi c'est moi qui l'a hein là c'est moi j'ai perdu hein.
Tom : mais non tu vas pas perdre : c'est ceux qui a plus de cartes à la fin eh ben… mais non ! Ça c'est ton truc ! (il arrête la main de Valentin qui allait prendre le mistigri dans le jeu de Tom)
V : c'est le mistigri

Tom (à gauche) et Valentin (à gauche) au Mistrigri

Tom continue à aider Valentin à chaque étape. Celui-ci a des difficultés à se repérer entre les différents tas de carte (les tas formés par les paires que chacun a gagné, les tas formés par les cartes du jeu en cours qu'il pose parfois pour reposer sa main, etc.). Tom s'impatiente, devient plus directif, mais réussit à maintenir Valentin dans le jeu même si celui-ci est un peu excité, s'attache davantage à s'amuser des animaux représentés par les cartes que par le jeu lui-même. Tom finit par piocher le mistigri et s'en amuse beaucoup : il explique que cela va être à son tour de chercher à tromper Valentin et qu'il mélange bien ses cartes pour cela. Il jubile visiblement à mélanger ses cartes en disant qu'il va piéger Valentin. Cependant, maintenir Valentin dans le jeu lui demande beaucoup d'énergie et Tom dit à Valentin qu'il aimerait bien jouer avec David, maintenant. Cependant le jeu se poursuit encore plusieurs minutes. À la fin du jeu, alors qu'il ne reste plus que quelques cartes. Valentin reprend le mistigri à Tom manifeste sa joie bruyamment. Il crie plusieurs fois à Valentin qu'il a perdu, qu'il a gardé le mistigri pendant tout le long de la partie, sur un ton franchement moqueur. Valentin lui répond « tais-toi » sur un ton vexé. Tom rassemble alors toutes les cartes du jeu et lui dit « allez, on range : désolé, je dois jouer avec David ». La partie a duré environ 15 minutes.

Pour autant, comme nous le voyons dans l'épisode ci-dessus, aider un novice demande beaucoup d'effort et Tom éprouve un soulagement dès lors qu'il retrouve un partenaire de compétences égale aux siennes. Ainsi, lorsque David (GS) arrive à la table, Tom cesse aussitôt de préserver l'attention et la réussite de Valentin. Il n'hésite pas à devenir moqueur et à précipiter la défaite de celui-ci pour que la partie se termine. Ainsi dans un jeu de société, une dyade asymétrique conduit l'expert à aider le novice, mais si un autre expert arrive dans le jeu, il se peut que le novice soit sur le champ abandonné. Il appert que l'aide apportée aux novices ne constitue que rarement un comportement prosocial, elle est nécessaire pour jouer ensemble dès lors que l'on ne peut choisir son partenaire. Les experts n'ont pas particulièrement plaisir à enseigner un jeu, mais plus l'apprentissage d'un autre moins avancé sera rapide, plus ils pourront jouer de façon satisfaisante. Un expert peut donc trouver grand intérêt à ce qu'un novice apprenne rapidement les connaissances nécessaires au jeu.

Il en résulte la conclusion selon laquelle la relation expert-novice est ici effectivement médiée par le savoir, en priorité, et non par des facteurs affectifs (sympathie, empathie, amitié) ou moraux (apporter de l'aide à un camarade qui en a besoin), même si ces derniers facteurs peuvent se trouver présents. C'est parce qu'il aura appris et disposera de connaissances suffisantes qu'un pair moins avancé sera en mesure de devenir un partenaire de jeu, pour que « moi je puisse jouer ». Dans ce cadre, la dynamique qui se met en place ne dépend pas de dispositions socioaffectives particulières, chez l'expert, comme la propension aux comportements prosociaux. L'interaction sera peut-être plus efficace et plus écologique avec un expert doté de qualités relationnelles, mais c'est avant tout la situation objective qui conduit à cet apprentissage par les pairs. Elle est régie par un principe stable selon lequel il est essentiel de *créer et de maintenir la possibilité de jeu entre les partenaires*. Ce principe apparait comme un levier puissant pour l'apprentissage du novice comme de l'expert, si l'on considère la qualité et la diversité des aides effectivement proposées par ce dernier. Ces aides remplissent pratiquement toutes les fonctions interactives de l'étayage telles que les formule Jérôme Bruner (cité par Crahay, 1999/2006a, p. 328-339)[166].

[166]L'étayage, selon Bruner, présente six fonctions interactives (Crahay, 1999/2006a, p. 328-339) :

1. L'enrôlement qui vise à faire en sorte que l'enfant s'intéresse et adhère à la tâche qu'il doit réaliser et aux exigences qu'elle suppose ;

2. La réduction des degrés de liberté, qui permet de simplifier cette tâche. L'enseignant décompose l'objectif principal en sous-buts facilement accessibles à l'enfant, réduisant ainsi le nombre d'actes nécessaires à la résolution du problème ;

3. Le maintien de l'orientation vers le but. L'enseignant maintien la motivation et l'intérêt de l'enfant de sorte qu'il poursuive un objectif unique ;

4. La signalisation des caractéristiques dominantes de la tâche. Elle vise d'une part à souligner les caractéristiques déterminantes pour la réalisation de cette tâche et permet d'autre part à l'enfant de prendre conscience de l'écart entre sa propre production et celle qui est attendue par l'enseignant ;

5. Le contrôle de la frustration, de sorte que l'exécution de la tâche ne soit pas trop éprouvante et que l'enfant, par exemple, vive bien ses erreurs ;

6. La démonstration ou présentation de modèles de solutions. L'adulte présente un modèle ou un essai de solution : l'élève peut alors apprendre par observation ; imiter pour parachever sa propre réalisation. Il est ici question d'un processus interactif et dynamique au cours duquel l'enfant et l'adulte procèdent par ajustements réciproques.

Le jeu de société, un levier durable pour l'apprentissage par les pairs ?

L'intérêt des jeux de société est bien connu, de façon empirique, par les enseignants. Nous cherchons à observer dans quelle mesure la dynamique observée dans le jeu de Batawaf – jeu de cartes mathématiques (numération) –, opère dans d'autres jeux didactisés de même forme (jeu de cartes), et avec quels profits pour l'autonomisation scolaire. Nous proposons ainsi un jeu de cartes pour travailler la phonologie en complément des ateliers dirigés : le *Jeu de la rime*. Il est autocorrectif, de sorte que les élèves peuvent y jouer dans les temps faibles sans recourir à l'aide de l'enseignant. Quelques premières séances en atelier dirigé sont nécessaires pour comprendre la règle du jeu et vérifier que le vocabulaire utilisé est bien connu. Cela est par exemple nécessaire pour les cartes rimant avec le mot « déchiré » (cf. p. 730 de cette étude) car elles mobilisent un vocabulaire lié aux consignes, à la méthode ou à la vérification qui n'est pas encore stable chez tous les élèves (plier, colorier, barrer, découper, relier, souligner, cocher).

Le jeu de la rime est constitué d'un dé comportant une image différente sur chacune de ses six faces et de six ensembles de dix cartes-images (ou cartes-mots). Chaque ensemble est constitué d'images figurant des mots qui riment avec l'une des faces du dé. L'élève lance le dé, annonce le mot obtenu – par exemple « château ». Il doit alors trouver dans l'ensemble des soixante cartes étalées côté recto une carte-mot qui rime avec « château » – par exemple « bateau ». Le jeu est autocorrectif car si l'on retourne la carte, le verso confirme avec quelle face du dé elle rime effectivement. Dans notre exemple, l'élève retrouvera l'image du château au verso du bateau.

Le jeu de la rime. La carte « bateau » porte au verso l'image du château « demandée » par le dé, avec laquelle elle rime.

Lorsque le Jeu de la rime est proposé dans les temps faibles, à l'accueil ou dans un atelier en autonomie, nous constatons qu'il bénéficie du même attrait que les autres jeux de cartes. Il est choisi par de nombreux élèves, qu'ils soient en réussite ou en difficulté dans ce domaine d'apprentissage. Il séduit également, de manière imprévue, les moyennes sections qui ne l'ont pas travaillé en atelier dirigé. Ceux-ci apprennent rapidement à jouer, dès lors qu'un « grand » fait partie du groupe et montre la marche à suivre. Les difficultés résident davantage dans l'organisation des tours de rôles qu'au niveau des compétences phonologiques.

	J 82 (9/11) Accueil
	8:37 Louison (MS) s'inscrit aux jeux de société sur le tableau des ateliers d'accueil (c'est la première fois). Elle prend de suite le jeu de la rime, proposé lui aussi pour la première fois à l'accueil. Seuls les grands y ont joué en atelier dirigé avec la maîtresse. Elle dispose toutes les cartes sur la table. Clara (MS) vient jouer avec elle. La règle initiale du jeu évolue. Au lieu que chacun lance le dé et cherche sa carte, chacun son tour, c'est le

premier qui a trouvé qui prend la carte et relance le dé. Lyna et Solène se joignent à elles.

Lyna (MS), Solène (GS), Louison (GS), et Clara (MS) jouent à quatre, sans tension, mais en reprenant la règle initiale du tour de rôle pour lancer le dé. Le tour de table est respecté, garanti par Clara et Lyna qui surveillent son bon déroulement. Quand Clara trouve une carte sur un lancer de Louison, c'est Clara qui prend la carte. Lorsque Louison trouve une carte sur un lancer de Clara, c'est Clara qui garde tout de même la carte.

Jeu de la rime (Lyna, Solène, Louison et Clara)

Il apparait clairement que le jeu est abordable à plusieurs degrés de savoir et savoir-faire, au moins en début de partie alors qu'existent de nombreuses solutions possibles (dix cartes par son). Il est plus difficile lorsque les cartes se raréfient, et davantage encore lorsqu'arrive le moment où l'élève doit s'autoriser à reconnaitre qu'il n'y a plus de « réponses disponibles ». Il doit alors être capable de faire confiance à son jugement pour cesser de chercher, à bon escient.

Nous observons plusieurs conduites de régulation de soi et du groupe, portés par la même dynamique observée dans les jeux de cartes de type Batawaf. *Pour que le jeu puisse se poursuivre*, les élèves en réussite déploient différentes stratégies visant à soutenir l'activité des partenaires moins avancés. Pour exemple, lorsque Tom met du temps à trouver une carte rimant avec l'image de son dé, Rémi régule sa propre frustration de ne pouvoir donner la solution qu'il voit rapidement, tout en encourageant Tom qui cherche sans succès. Il annonce ainsi qu'il a trouvé une, puis deux, puis trois cartes, ce qui préserve à la fois son besoin d'exprimer sa compétence, de ne pas s'ennuyer durant le temps de recherche de Tom (Rémi peut continuer à chercher lui-même) et de soutenir son camarade qui sait maintenant qu'une solution – voire deux, voire trois – est à portée de lui : *elle est tout près, il va la trouver*. Or il est nécessaire que Tom ne se décourage pas pour que le jeu se poursuive. Annoncer le nombre de solutions qu'on a trouvé fonctionne comme instrument psychologique : cela permet de remplacer l'annonce de la solution elle-même qui fermerait le jeu. Ces annonces sont utilisées par l'enseignant en atelier dirigé, mais se trouvent appropriées et intériorisées par des élèves comme Rémi qui en font un instrument pour agir sur eux-mêmes et sur les autres (réguler sa frustration, entretenir sa propre persévérance et celle des autres) *(J 94-11/11 ; K 94-11/14)*. L'appropriation et l'intériorisation de ce mode de régulation des autres et de soi-même préserve une possible affirmation de soi (« je sais et je l'exprime ») qui accepte l'altérité et en tient compte (j'accepte d'accorder du temps et de la considération à un autre qui cherche), pas nécessairement pour des raisons affectives (pas parce que l'on aime ou que l'on veut être aimé, ni parce qu'on est séduit ou effrayé) mais pour pouvoir vivre ensemble, c'est-à-dire ici jouer ensemble de manière satisfaisante pour chacun des partenaires.

Grâce aux régulations opérées et à l'imitation intelligente toujours accessible en cours de

jeu (la démarche est spontanément exprimée par tous : « tapis – i, comme souris – i »), chaque participant est en activité selon son degré de compétences. Il apparait ainsi que l'engagement et la persévérance dans la tâche sont effectivement soutenus par les pairs. De même, l'identification et la mobilisation autour des enjeux didactiques prend de l'importance dès lors qu'il est plus intéressant d'affronter un adversaire de qualité, qui sait trouver de lui-même les rimes difficiles, sans quoi l'enjeu perd de sa valeur. Rémi attend de Tom qu'il cherche et qu'il trouve de lui-même les rimes (c'est là l'enjeu didactique de l'exercice qui est aussi l'objectif-même du jeu) : Rémi veut d'abord jouer, il veut ensuite gagner, mais autant que possible, face à un adversaire à sa hauteur qui donne un prix à sa victoire.

J 94 (11/11) Accueil

Au jeu de la rime, Tom cherche une carte rimant qui rime avec celle du dé. Rémi lui donne la solution mais Tom gagne tout de même la carte.
8:32 Tom cherche maintenant une carte qui rime avec « château » et trouve « robot ». Il s'exclame « j'ai trouvé ! Château-robot ! ».

8:35 Mayeul se joint à Rémi et Tom. Rémi lui annonce qu'il cherche « souris ». (Sous-entendu un mot qui rime avec souris). Ils sont bientôt rejoints par Ilan et Antoine qui entament une partie de Batawaf, puis Mayeul qui se joint à Rémi et Tom.

Rémi range les cartes qu'il a gagnées par catégories de rimes : un paquet de cartes qui riment avec "déchirer", un autre avec "château", un autre avec "poisson" et un dernier avec « souris ». Quand Tom lance le dé, Rémi annonce « ah ! J'ai trouvé… 1… 2 !… 3 !!… », ce qui signifie qu'il a trouvé trois cartes possibles. Il ne donne cependant pas de solution à son adversaire et laisse Tom chercher. Pour Rémi, un des plaisirs du jeu consiste à trouver de son côté le plus de cartes possibles, pendant que Tom cherche, et d'en annoncer le nombre.
8:38 Tom obtient "château". Rémi dit à Mayeul « moi j'en ai trouvé plein ! Je te le dis mais pas à Tom ». Il chuchote un mot à l'oreille de Mayeul mais esquisse un geste vers la carte dont il parle. Tom porte alors son regard vers le secteur indiqué par le geste et trouve la carte en question. « Oh ! », dit Rémi, un peu déçu.

Rémi, Tom, Ilan et Antoine au jeu de la rime

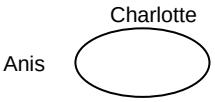
L'engagement dans la tâche prend une dimension inattendue avec Anis (GS), un élève précoce extrêmement discret, souvent en retrait de la classe et des activités auxquelles il participe *a minima*. La possibilité d'aborder le jeu de la rime à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire fonctionne ici pleinement lorsqu'Anis découvre qu'il peut gagner très facilement en « lisant » les mots tout autant qu'en les « disant » (nous avons constaté dès octobre qu'Anis savait lire) *(K 94-11/14)*. Ce nouvel usage de la lecture, pour gagner au jeu de la rime, déclenche chez lui une intense jubilation : l'enseignante et nous-mêmes en sommes étonnés pour ne l'avoir jamais vu si enthousiaste. Il semble que le bonheur de réussir ici ne soit pas seulement celui d'obtenir une *victoire sur les autres*, mais de gagner *devant les autres* et surtout *devant soi-même* : nous faisons l'hypothèse qu'Anis éprouve ici avec bonheur ses compétences en lecture, qu'il leur trouve alors un nouvel usage et fait l'expérience du pouvoir qu'elles lui procurent. Sans doute devient-il davantage conscient de posséder ces connaissances et se rend-il compte qu'il sait et qu'il peut les mobiliser selon sa volonté (la

prise de conscience et l'usage volontaire montrent qu'Anis se trouve dans le processus d'autonomisation).

Anis joue avec deux autres élèves en réussite, Sofiane et Charlotte qui sont des adversaires de qualité. Les compétences d'Anis tirent le petit groupe vers le haut (il se trouve dans la zone proximale de développement de Sofiane et Charlotte) : Sofiane commence lui aussi à utiliser tant la graphie que la phonétique du mot pour trouver les cartes et vérifier si ce sont bien « les bonnes ». Les trois élèves font ici un usage alternatif, supplétif, du jeu de la rime, en en faisant un jeu de lecture tout autant qu'un jeu de phonologie. L'obstacle didactique s'en trouve « déplacé » vers l'avant : ils ont dépassé l'objectif de l'exercice qui se trouve en amont de la lecture : si l'on cherche à travailler la discrimination des sons, dans le mot, c'est pour *préparer* à la lecture, c'est-à-dire à la correspondance entre la graphie et les sons. Anis, Sofiane et Charlotte en arrivent déjà, par eux-mêmes, à cette étape.

K 94 (11/14) Atelier en autonomie Jeu de la rime

14:47 Sofiane, Anis et Charlotte jouent, en autonomie, au jeu de la rime.
Charlotte obtient le mot "arrosoir" avec le dé. Elle propose « canard » (sans référence aux cartes du jeu disposées sur la table). Sofiane répond : « on dit pas « canoir ! » tout en cherchant parmi les cartes déployées sur la table. Il prononçant à haute voix « Arrosoir… Arrosoir… Arrosoir … J'en vois une, deux, …trois ! ». Il reprend là une démarche suivie par la maîtresse lors du jeu en collectif. Cela permet de motiver celui qui cherche : la réponse est toute proche, il y en a plusieurs et il va donc bien en trouver au moins une. Cette démarche permet à ceux qui ont trouvé d'une part de le dire à tous, ce qui canalise leur frustration de ne pas montrer leur savoir et de ne pas gagner, sans pour autant les conduire à donner la réponse qu'ils connaissent. Cette démarche les engage également à chercher au-delà d'une première bonne réponse possible, puisque l'on peut annoncer que l'on en a trouvé un, deux trois et plus.



Atelier phonologie

Anis trouve les bonnes cartes en lisant leurs noms et non en identifiant les images qui aident simplement à "dire le mot" pour entendre la rime éventuelle. Il peut utiliser ici pleinement ses compétences de lecteur et l'activité ne sollicite aucune habileté manuelle, ce qui est un avantage pour Anis, voir un soulagement. Il est très investi dans le jeu, s'enthousiasme, lève les poings l'air et semble triompher à chaque bonne réponse qu'il découvre. Je ne l'ai jamais observé ainsi concerné, investit, confiant, joyeux.

Sofiane, Anis et Charlotte au jeu de la rime

Sofiane obtient "sapin" sur le dé. Il cherche d'abord des rimes avec le son du mot (il prononce le nom de ce qui est représenté sur les images). Ne trouvant pas, il adjoint la graphie comme indice confirmant une rime possible (il pose le doigt à la fin du mot, graphie « in » (pingouin). Sofiane a compris qu'un son s'écrit souvent de la même manière. C'est en effet la correspondance phonie-graphie qui peut confirmer si le choix est correct.

Charlotte propose de rapprocher les cartes petit à petit, à mesure que le jeu avance et que leur nombre diminue.
Sofiane compte les cartes qu'il a gagnées.

Les trois élèves montrent des signes de jubilation lorsqu'ils trouvent et gagnent une carte (gloussements, sautillements, gestes de victoire, larges sourires, manifestations verbales de joie et de plaisir). Cette attitude, n'est pas assimilable à de l'agitation inféconde, car ils restent tous investis dans le jeu, cherchent, maintiennent toute leur attention. Il s'agit là d'une jubilation à "trouver", doublée par le plaisir de découvrir la confirmation au dos de la carte – la solution, le jeu étant autocorrectif – après un petit frisson de doute (respiration suspendue, silences des autres joueurs qui regardent et attendent le "verdict".

Sofiane trouve une nouvelle carte et annonce « j'en ai douze, j'en ai douze, là j'en ai douze, j'suis en train de

gagner ! ».

15:10 Les moyens arrivent en classe, ce qui annonce la fin des ateliers des grandes sections. Sachant que la fin du jeu arrive, Charlotte, Anis et Sofiane comptent les cartes qu'ils ont gagnées. Ils rangent le jeu. Les cartes sont rangées correctement, dans le bon sens recto-verso et entourées de l'élastique. Avant de refermer la boite, Anis joue encore un peu à lancer le dé et à trouver des mots qui riment avec l'image du dé, sans le support des cartes de jeu.

D'autres usages alternatifs apparaissent enfin dans le cours du jeu. Alors que les cartes-réponses deviennent moins nombreuses en fin de partie, Mayeul cherche à contourner l'obstacle en transformant le mot d'une carte de sorte qu'il lui convienne mieux : il a obtenu « volcan », sur le dé, et propose « tapis volant-an, comme volcan-an » pour remporter la carte du tapis. En effet, il n'y a plus de cartes à gagner avec la rime « an » et donc Mayeul fait un usage déviant du jeu, pour réussir tout de même. Tom n'accepte pas ce petit arrangement avec les mots et replace Mayeul devant la solution correcte et "non négociable" : « tapis-i comme souris-i ». Le verso de la carte confirme l'objection de Tom et Mayeul est donc perdant. À cette étape du jeu, nous constatons des conduites très différentes selon que les élèves jouent dans le cadre d'ateliers prescrits ou dans le cadre de temps faibles comme l'accueil ou le post-atelier. Quelles différences observons-nous ?

Dans les ateliers en autonomie où la règle est prescrite par le maître, chercher à contourner celle-ci crée des conflits (« il a triché ») et les élèves s'arqueboutent sur la règle imposée par le maître. Cela est légitime car toutes les attitudes ne se valent pas dans ce type de situation : l'enseignant a prévu un obstacle didactique à dépasser et un « arrangement avec la règle du jeu » correspond souvent à une conduite d'évitement de l'obstacle. Celle-ci se trouve donc centrale et elle est suivie à la lettre. Gagner ou perdre selon les consignes du maître pourrait garantir son approbation ou sa désapprobation, ses félicitations ou son indifférence (moindre attention accordée aux perdants). Nous défendons l'idée que le jeu est impacté par l'évaluation possible du maître, même si celle-ci n'intervient effectivement que sur un plan symbolique. Dans le temps faible de l'accueil ou du post-atelier, les élèves décident par eux-mêmes de l'activité à mener et bénéficient de davantage de latitude pour exprimer leur créativité : lorsque le jeu est entièrement mené par eux, sans intervention de l'enseignant, ils font preuve d'autonomie morale vis-à vis de cette règle en la faisant évoluer. En l'absence de contraintes hétéronomes au groupe, la nécessité de permettre au jeu de se poursuivre constitue un levier puissant et cette nécessité devient prioritaire : le groupe s'autorégule afin de susciter et maintenir l'intérêt et la persévérance des partenaires, tout en veillant à développer leurs compétences pour qu'ils sachent et puissent d'abord jouer, et enfin qu'ils deviennent des adversaires de qualité (l'enjeu n'en est que plus intéressant). Comment les élèves « continuent-ils » la règle ?

Dans l'exemple de Mayeul au jeu de la rime, celui-ci se trouve perdant. Or comme nous l'avons dit plus haut, « pour que se maintienne le jeu », les élèves se trouvent conduits à développer leurs capacités d'autonomie morale. La conception du jeu empêche de transiger

avec l'objectif didactique, c'est donc la façon de jouer qui est « continuée » dans l'usage par les élèves, un usage que nous jugeons supplétif. Mayeul ne peut pas « tricher » avec les mots mais pour autant, le jeu doit se poursuivre de façon satisfaisante pour tous. Ainsi les élèves trouvent-ils des stratégies que nous n'avions pas imaginées lors de la conception du jeu, des stratégies que nous n'avions pas du tout *pensées* ; elles concernent les manières de terminer le jeu lorsqu'il n'y a plus assez de cartes pour toutes les demandes du dé. Une première stratégie autorise Mayeul à rejouer, mais le problème se reposera très rapidement pour tous. Une autre stratégie conduit alors le groupe à l'abandon du dé pour jouer autrement avec les cartes qui restent. Dans ce cas, ils annoncent les rimes des dernières cartes et cherchent dans leurs têtes des mots qui leurs correspondent (notons qu'ils construisent à cette occasion des représentations symboliques d'un grand nombre de cartes et mots possibles) *(J 94-11/11)*. Avec ce type d'aménagement, chacun peut jouer « jusqu'au bout » de la partie, chacun reste attentif à ce que proposent les autres participants (il n'y a pas de plaisir à jouer avec des partenaires qui « décrochent » et se désintéressent de la suite du jeu parce qu'ils n'interviendront plus). Peut-être également que chacun reste alors à la table pour une nouvelle partie éventuelle. À l'inverse, Anis, dans la classe K, poursuit le jeu à partir du dé puisque les cartes sont rangées. La démarche mentale est cependant similaire *(K 94-11/14)*.

	J 94 (11/11) Accueil
	8:47 Ilan et Antoine sont également inscrits aux jeux de société. Ils ont joué à la Batawaf sur un coin de la table mais Ilan veut maintenant jouer au jeu de la rime avec Mayeul, Tom et Rémi. Ces derniers en sont à la fin de leur jeu, il ne reste plus beaucoup de cartes à trouver. Ils jouent alors à énoncer les cartes encore sur la table en répétant la rime : « Maman-an, mouton-on, dent-en, champignon-on » et à trouver avec quelle face du dé elles riment ainsi que d'autres mots qui rimeraient avec. Il y a alors discussion autour de l'image d'un tapis : Mayeul propose « tapis volant-an comme volcan-an ! » Tom propose « tapis-i comme souris ». Ils retournent la carte et se mettent d'accord sur "tapis-i comme souris-i". 8:53 À la toute fin de la partie, Mayeul obtient "déchiré", sur le dé. Rémi assure qu'il n'y en a plus (sous-entendu de carte rimant en "É"). Mayeul répond « alors je rejoue », ce que Rémi accepte. 8:55 On range. Rémi veut compter les cartes qu'il a gagnées et combien il en a de chaque catégorie. *Une nouvelle règle du jeu à la fin de la partie*

	K 94 (11/14) Atelier en autonomie Jeu de la rime
	15:10 Les moyens arrivent en classe, ce qui annonce la fin des ateliers des grandes sections. Sachant que la fin du jeu arrive, Charlotte, Anis et Sofiane comptent les cartes qu'ils ont gagnées. Ils rangent le jeu. Les cartes sont rangées correctement, dans le bon sens recto-verso et entourées de l'élastique. Avant de refermer la boite, Anis joue encore un peu à lancer le dé et à trouver des mots qui riment avec l'image du dé, sans le support des cartes de jeu.

*

Au final, il apparait que l'apprentissage et la médiation par les pairs constitue une ressource efficace pour de nombreux élèves. Elle est pour la plupart d'entre eux spontanément mobilisée au bénéfice de leurs apprentissages (imitation, jeu,....). Pour autant

gardons-nous d'un regard enchanté sur la médiation par les pairs : les données suggèrent qu'en aucun cas celle-ci ne constitue une ressource optimum mobilisée de manière *automatique* et *naturelle*. Les interactions entre pairs – et les bénéfices qu'elles apportent – n'ont pas « d'autonomie » dans le système que nous analysons : elles ne fonctionnent avec profit qu'en fonction des autres pôles du dispositif, au travers de réajustements constants : un matériel de manipulation ou un jeu de fiches différentes pour l'imitation intelligente, une solide articulation temps forts / temps faibles pour que puisse s'installer un conflit socio-cognitif fécond, des jeux et matériels conçus pour des interactions médiées par le savoir.

Deux principes opératoires sont apparus ou se sont trouvés confirmés : le premier correspond à la formule « consigne identique pour tous, résultats attendus différents pour chacun ». Il permet de limiter voire d'empêcher l'imitation mécanique et la compétition systématique : « l'autre » devient alors une ressource pour apprendre et pour comprendre ; s'il y a compétition, elle se fait avec soi-même lorsque l'élève éprouve ses connaissances. Le second principe – opératoire dans les situations de jeu – correspond à la formule selon laquelle « l'important est de maintenir la possibilité de jeu » : elle conduit les élèves à déployer de grands efforts : soit pour apprendre et devenir capable de jouer, soit pour « enseigner » et étayer l'apprentissage des novices. Il conduit également à réguler le comportement, celui du groupe et de soi-même. Pour peu qu'un savoir « scolaire » se trouve déterminant pour que le jeu puisse s'engager et se poursuivre, ce principe régule alors l'identification et la mobilisation autour des enjeux didactiques puisque la nécessité de maintenir la possibilité de jeu agit directement en faveur de l'objectif didactique visé.

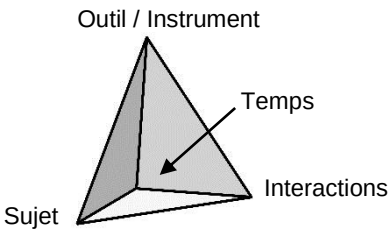
Dans tous les cas, il apparait qu'une telle ressource (médiation et apprentissage par les pairs) suppose une conception du dispositif matériel et humain qui relève de l'anticipation du maître. Il s'agit bien encore de construire un cadre, pensé et maîtrisé, à l'intérieur duquel il deviendra possible, pour ce maître, de ne pas tout penser et de ne pas tout maîtriser.

Parmi les (ré)ajustements constants qui s'opèrent dans le dispositif, entre les pôles de celui-ci et à l'intérieur de chacun d'entre eux, intervient un certain type d'interventions que nous avions exclu *a priori* de la définition d'*autonomie scolaire* : l'intervention directe de l'enseignant. Dans quelle mesure celle-ci se trouve-t-elle légitime dans les temps faibles d'un dispositif favorisant le processus d'autonomisation ?

3.2 Cibler l'intervention du maître ?

Par définition, les temps faibles se caractérisent par une « absence en apparence » du maître, soit parce qu'il n'est pas disponible, soit parce qu'il se retire volontairement de la situation. La tétrade 8 (Sujet-Outil-Interactions-Temps) renvoie à la manière dont l'enseignant maîtrise la nature de ses interventions dans les temps faibles. Elle renvoie

également à la manière dont il utilise ses interventions, dans les temps forts, pour cibler précisément les difficultés qu'il ne pourra ou ne voudra pas traiter directement dans les temps faibles, alors qu'il se retient d'intervenir. L'approche par cette tétrade conduit à questionner la pertinence d'une intervention en mode opératoire direct, en cours d'activité, alors que par ailleurs nous soulignons toute l'importance du mode opératoire indirect. En donnant à voir la nature et l'usage de ces interventions directes, leur pertinence et leurs limites, l'approche par cette tétrade permet d'envisager un dispositif temps-forts / temps-faibles cherchant à éviter toute rigidité dans sa mise en œuvre et tenant compte, pour cela, des situations particulières. Elle nous engage à nous poser la question suivante :



Tétrade 8

- Dans quelle mesure l'intervention directe du maître se trouve-t-elle justifiée par la nature de la demande ou de la situation ?

- Quels types d'interventions de l'enseignant, dans les retours sur atelier, permettent de cibler précisément certaines difficultés que les élèves rencontrent dans les temps faibles ?

Lorsque l'intervention directe apparait nécessaire : quelle intervention selon quelle demande de l'élève ?

Une intervention tend à répondre à une demande d'aide manifeste de la part de l'élève ou du groupe d'élèves. Par demande d'aide, nous entendons tout aussi bien une forte protestation qu'un repli sur soi témoignant d'un problème physique ou pratique, affectif ou relationnel, cognitif ou moral. Nous avons souligné l'idée selon laquelle l'élève gagnait à ce que le maître n'oriente pas trop vite vers la solution, qu'il n'anticipe pas trop les demandes au risque de projeter ses propres anxiétés et d'empiéter sur l'autonomie de l'élève qui aura davantage de peine à se construire. Pour autant le maître n'abandonne pas l'élève : il s'agit donc moins de *ne pas intervenir* que d'*intervenir à bon escient*, de cibler au plus juste cette intervention. L'enseignant peut alors s'interroger sur :

- La nature de la demande : est-ce une demande pour comprendre ou pour apprendre ? Pour qu' « on fasse à sa place » ? Pour être rassuré ? Pour être défendu ?

- L'objectif de la réponse : est-ce une « réponse » pour remettre l'élève au travail ? Pour compenser un prérequis absent ? Pour lui permettre de comprendre ou d'effectuer un « saut cognitif » ? Pour lui permettre d'apprendre des gestes, des procédures et des méthodes ?

Selon le type de la demande et l'objectif de la réponse, le temps consacré à celle-ci et la modalité selon laquelle elle sera apportée est très variable (individuelle, différenciée ou collective, immédiate ou différée, etc.). Dans tous les cas, lorsqu'il s'agit de favoriser le

processus d'autonomisation scolaire, l'enseignant se demande sans cesse si *ce qu'il fait* ne pourrait pas *être fait par l'élève* lui-même, et comment.

Au terme du premier volet de cette étude, nous avons relevé plusieurs situations conduisant de façon privilégiée certains élèves à l'évitement. La première relève des difficultés liées à l'articulation outil/modèle/support et plus généralement l'autonomie pratique organisationnelle ; la seconde relève d'un manque de connaissances déclaratives, et la troisième de la difficulté à dépasser une situation d'erreur.

Lever les difficultés liées à l'autonomie pratique organisationnelle

Nous constatons que les difficultés liées à cette forme d'autonomie persistent dans les dispositifs expérimentés, mais nous observons des progrès importants lorsque se généralisent l'usage et la maitrise des outils de structuration et d'étayage de l'activité, ainsi qu'un accès déculpabilisé à la ressource d'imitation intelligente. Il est apparu que c'est *en s'associant*, que ces deux types de ressources s'avèrent très efficaces pour permettre aux élèves de progresser en termes d'autonomie pratique organisationnelle.

En effet, il semble que l'imitation intelligente aide à faire des liens entre les différentes étapes nécessaires à la réalisation d'une tâche, étapes qui se trouvent illustrées ou fondées par/sur des outils « tangibles » que les deux protagonistes possèdent individuellement et simultanément (les fiches techniques, les bandes numériques et alphabétiques, les lexiques, etc.). L'outil est alors un élément stable de l'interaction, il constitue à la fois un ancrage et un repère solide : il libère une partie de l'intelligence disponible en allégeant le nombre d'informations à maintenir ensemble dans l'empan cognitif et mémoriel. L'élève peut alors allouer davantage d'attention à la manière dont un modèle s'y prend pour atteindre un obejctif. Il est donc davantage disponible pour observer la mise en lien, la mécanique, le chemin qui relie ces outils de références (et par extension certaines ressources) aux résultats attendus. En quelque sorte les outils pourraient constituer un point A, connu, sécurisant et fixe, un point de repère, de sorte que de l'intelligence soit libérée pour s'appliquer à comprendre la manière de cheminer vers un point B... et quels sont les points B possibles et recherchés.

L'imitation intelligente, lorsqu'elle s'associe à l'usage des outils d'étayage de l'activité ne conduit pas à un forme d'aide pas à pas. Nous entendons par là que les élèves ne se trouvent pas conduits à imiter chaque micro-étape de la démarche d'une autre. Ils peuvent la prendre en cours, à un endroit particulier, voire n'observer pendant un temps que cette étape chez plusieurs camarades. Ils le peuvent plus facilement qu'ils s'appuient sur les outils d'étayage et de structuration de l'activité : ceux-ci se trouvent indépendant du « temps des autres » puisque l'élève dispose d'un exemplaire personnel dont il maîtrise la gestion : il

n'est pas obligé de s'inscrire « dans le pas d'un autre » du début à la fin de son cheminement, pour « suivre » ou « ne pas perdre le fil ». La démarche d'un camarade peut défiler devant ses yeux, mais une partie des éléments sur laquelle elle se fonde reste fixe dans les mains de l'observateur. En effet, il peut s'attarder, autant qu'il en a besoin, sur n'importe quel aspect de son outil (ou d'une étape lorsqu'il s'agit d'une fiche technique), ralentir ou accélérer sa consultation. Il peut revenir en arrière, le parcourir dans les deux sens, ou encore disposer d'une vision d'ensemble[167]. À ce titre nous observons régulièrement quelques élèves « en arrêt » devant un outil d'étayage *(J 66 -7/11 AAi coloriage vitriail)*, parfois au moment de le ranger, comme pour récapituler mentalement les informations que cet outil embrasse, faire le point sur ce qu'il a compris, vérifier ou fixer un savoir qu'il est en train d'acquérir ou qu'il vient de mobiliser. L'outil matériel (d'étayage et/ou de structuration) pourrait constituer le « coin de table » auquel il est toujours possible de se tenir ou de revenir se raccrocher, pour vérifier, pour retrouver un repère sûr à confronter avec ce qu'on a observé dans la démarche des autres. Il est à la fois solide et statique, dans le temps même où l'imitation intelligente encourage à se lancer, propose une démarche dynamique qui donne à voir les liens qu'activent les autres entre certains de ces savoirs statiques et des actions en marche dans le réel.

Au moment de ranger sa bande alphabétique, Tom s'arrête et désigne en les nommant toutes les lettres de l'alphabet, dans l'ordre (J 66 -7/11 AAi coloriage vitrail)

Toutefois, un petit nombre d'élèves échoue encore durablement à dépasser les obstacles liés à l'autonomie pratique organisationnelle, malgré les dispositions évoquées plus haut et le constat de leur efficacité avec le plus grand nombre. Nous faisons l'hypothèse qu'un des deux éléments de l'association identifiée comme favorable (usage des outils de structuration et d'étayage de l'activité, associé à l'imitation intelligente déculpabilisée), reste particulièrement problématique pour eux, et notamment l'imitation intelligente qui soutient tout particulièrement les mises en liens. Nous avons supposé qu'une « éducation à l'imitation intelligente », c'est-à-dire à la capacité d'identifier et de discriminer les éléments constitutifs de la démarche d'autrui, et plus largement de tirer des enseignements de ce que l'on observe dans le contexte d'une situation, pourrait apporter des résultats probants. Menée lors d'une intervention directe du maître, en cours de situation et à propos de cette situation, elle lui éviterait de proposer systématiquement sa propre démarche à l'élève mais

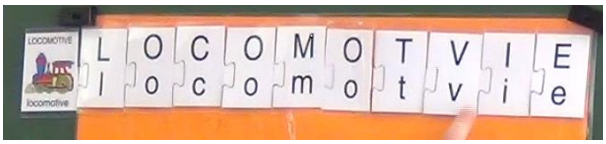
[167] À ce sujet, la typologie des stratégies d'apprentissage proposées par Philippe Meirieu (1987/2009, p. 143-147) pourrait apporter quelques éclaircissements. Il y note par exemple l'importance, pour certains sujet, de privilégier une approche globale à une approche sectorielle, à privilégier une compréhension par la confrontation à une compréhension par la signification, à s'appuyer sur les oppositions plutôt que sur les liaisons, etc. Ces considérations nous semblent précisément utiles ici, lorsqu'il s'agit de comprendre pourquoi certaines difficultés se dressent devant les uns et pas les autres, pourquoi certaines interventions fonctionnent plus ou moins heureusement avec certains élèves et surtout pour apporter de nouvelles pistes sur les leviers qui restent à activer, les outils et les démarches d'étayage qui pourraient se trouver mieux adaptées.

permettrait d'apprendre à celui-ci comment inférer lui-même cette démarche à partir de différents indices recueillis lors de l'observation (que fait l'autre élève ? Par quoi a-t-il commencé ? Qu'utilise-t-il ? Que regarde-t-il ? Que fait-il avec ses yeux, ses mains ? Pourquoi ? Comment s'y prend-il pour... ? Etc. Sans doute qu'il y aurait là un questionnement spécifique à inventer pour cet étayage particulier. Le type d'observation de la démarche d'autrui, dont il est ici question, est parfois travaillé dans les temps forts, lors des consignes, des ateliers dirigés et des retours sur ateliers. Cependant, ce travail se fait le plus souvent dans sur un mode collectif, comme c'est le cas lors d'un travail sur l'erreur mené en groupe dans la classe K *(K 112-14/14 - Travail sur l'erreur)*. Il profite certainement aux élèves les plus en difficulté en termes d'autonomie pratique, cependant nous défendons l'idée selon laquelle il serait utile de le poursuivre, dans une optique de différenciation pédagogique, au travers d'une intervention ciblée du maître, située et individualisée, basée sur le même modèle :

K 112 (14/14) Travail sur l'erreur

(Les élèves doivent vérifier des puzzles-mots, identifier les erreurs commises, ce qui a pu les produire, trouver et formuler des façons de corriger)
(Premier mot : « locomotive »)
Maîtresse : bien. Alors on va regarder le premier mot.
Ev : il est juste !
M : on va regarder le premier, on le regarder attentivement. Comment on peut vérifier/
Ev : avec les lettres ! Dans le grand... on peut voir le L, le O, et C...
M : alors je vais demander à Robin. Robin comment tu vérifies quand un copain te dit « ca y est, j'ai fini mon travail, est-ce que j'ai juste ?

Robin commence à vérifier, en silence, les yeux braqués sur le mot concerné. Il sait visiblement ce qu'il fait, son regard alternant modèle et puzzle mot, et le groupe attend donc sa réponse en grand silence (lorsqu'un élève hésite ou semble ne pas savoir, d'autres élèves interviennent spontanément). Robin prend le temps de vérifier tout le mot, lettre à lettre, et annonce « oui ».
M : il a juste. Comment t'as fait pour vérifier ?
Robin : parce que j'ai vu les lettres.
M : comment ? Montre-moi comment t'as vérifié les lettres. Vas-y, montre-moi.
R : j'ai fait L
M : T'as vérifié la première, L, oui.
R : O
M : la deuxième
R : C, O, M, O, T, I, V, E.

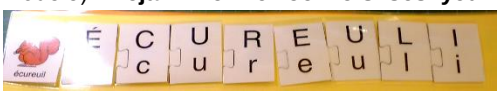


Puzzle-mot « locomotive »

(mot : « raisin »)
(...) M : alors maintenant je demande à Nina. Nina va nous regarder ce troisième mot. Donc **elle vérifie exactement comme Robin. Je vois ses yeux qui regardent la première lettre. Hein, on voit ses yeux qui vont d'un côté, sur le modèle, de l'autre, sur la réponse.**
Nina : elle a juste.

Puzzle-mot « raisin »

(Mot suivant : « écureuil »)
(...) M : alors on va commencer par la première ligne. Alors je vais demander à Adam. Tu nous explique où est l'erreur, s'il y en a une (Adam observe le mot et son modèle). **Déjà il vérifie. Je vois ses yeux. (Plusieurs secondes s'écoulent, le groupe reste silencieux et laisse Adam chercher). Et vous voyez quand vous devez vérifier un copain, faut vérifier, faut prendre le temps de vérifier.**
Ev : moi j'ai vu ses yeux.
M : c'esr vrai, tu les vois, ses yeux.
Evs : moi aussi



Puzzle-mot « écureuil »

Un second type de difficulté justifie, selon nous, l'intervention directe de l'enseignant : elle relève d'un défaut de connaissances déclaratives, chez l'élève, qui le bloque en amont de l'obstacle didactique.

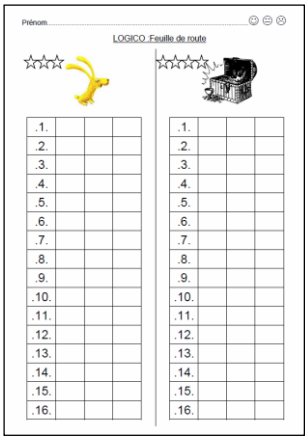
Lever les difficultés liées aux connaissances et aux histoires particulières de chaque élève

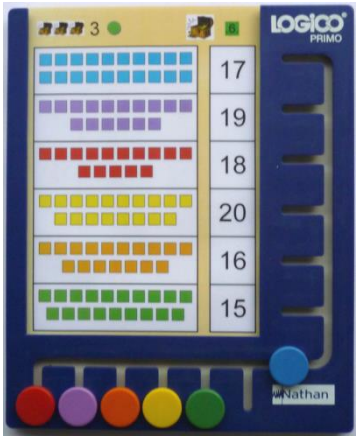
Les conduites d'évitement peuvent être considérées comme une information pour l'enseignant. Le maître peut les traiter comme une demande d'aide, une demande que les élèves en échec ne savent pas formuler. L'intervention directe se justifie essentiellement lorsque la situation en cours se trouve au centre de l'étayage à mener, comme nous l'avons présenté ci-dessus lorsqu'il s'agit d'en retirer des indices et d'apprendre « à lire » les démarches qu'y mènent les autres. Elle se justifie également lorsqu'elle cible exactement ce qui bloque un élève, de sorte qu'il puisse reprendre le cours de son activité « en autonomie ». C'est le cas, par exemple, lorsque l'élève manque de connaissances déclaratives dans une activité mettant en jeu leur manipulation plutôt que leur restitution, lorsqu'il s'agit de solliciter leur mise en lien avec d'autres connaissances et enfin de susciter l'activité cognitive.

Ainsi, lorsqu'Adam, un élève de la classe K, « bataille » vingt-cinq minutes pour réussir sa fiche de Logico y parvenir (il possède la suite numérique jusqu'au nombre dix-neuf et la fiche propose une collection d'objets qui en compte vingt), une intervention directe de la maîtresse aurait été justifiée après avoir laissé un temps de recherche raisonnable au cours duquel le problème aurait eu le temps d'émerger. Pourquoi ce délai ? Adam a beaucoup appris durant ces vingt-cinq minutes, il a appris des manières de dénombrer sans se tromper, des façons de vérifier, il a montré une grande persévérance et fait l'expérience de la recherche, une recherche sérieuse, longue, rigoureuse. Une intervention trop rapide empêcherait ces compétences de se construire alors qu'elles se trouvent au service du processus d'autonomisation scolaire. Notons qu'il ne s'agit pas d'éviter à Adam de se confronter au problème qui l'occupe, ni de l'empêcher de commettre une erreur ou de rencontrer un échec (d'autant plus dans cette classe K où les élèves sont très accompagnés par la maîtresse dans leur rapport à l'erreur). Pour autant au terme de ces vingt-cinq minutes et sans doute dans un temps plus court que les enseignants savent évaluer, « recevoir » le savoir déclaratif du « 20 » aurait répondu très exactement aux questions d'Adam. La connaissance déclarative du nombre 20 aurait effectivement été construite comme *la* réponse au problème rencontré, comme *la* réponse à « la question qu'on se pose » effectivement. Sans doute qu'un tel savoir gagne à être délivré à ce moment-là exactement, dans une intervention directe précisément ciblée, lorsque le maître en rencontre l'occasion.

K 91 (11/14) Atelier en autonomie Logico

Adam prend de suite la fiche "trésor" n°6 (nombres de 15 à 20). Il la situe sur sa feuille de routes, vérifie qu'elle porte la vignette "trésor" (il pointe tous ces éléments du doigt) et commence le travail. Adam s'est lui-même imposé une fiche de niveau difficile, une "quatre étoiles", ce qui représente la plus grande difficulté de fichier Logico. Il le sait et l'annoncé en commençant. Adam rencontre rapidement quelques difficultés : il connait la comptine numérique jusqu'à 19 seulement de manière sûre et ne sait pas bien lire les nombres de 15 à 20. Il prend une bande numérique « chenille » pour s'aider. Au début de l'activité, il a des difficultés avec le dénombrement terme à terme car il veut aller trop vite. Pour autant, il ne se décourage pas et s'y prend à plusieurs fois en recommençant à partir de un. Il recommence également chaque fois qu'il est interrompu ou distrait par sa voisine ou un autre camarade de la table. Au cours de l'activité, Adam va progresser dans le dénombrement terme à terme car il se rend compte qu'il doit tout recommencer à chaque fois qu'il se laisse distraire. Il se concentre donc davantage, arrête son doigt plus franchement à chaque objet, ralentit et annonce le nombre de manière également plus scandée (« plus propre » : les nombres sont prononcés « plus détachés » les uns les autres dans sa comptine numérique). En fin d'activité, il adopte également une stratégie vocale : un nombre sur deux est énoncé avec une voix plus aiguë. Même évolution lorsqu'il compte sur sa bande numérique-chenille.





La fiche "trésor" sur laquelle travaille Adam

Adam rencontre un obstacle important lorsqu'il doit dénombrer jusqu'à vingt. Il ne connaît pas le 20, ne sait pas dire quel est le nombre après dix-neuf. Il ne sait donc ni le lire, ni l'entendre dans la comptine numérique. Lorsqu'il arrive à vingt, il énonce « douze » après hésitation. Il recommence depuis le début, dénombre dix-neuf objets… et quelque chose en plus qu'il nomme encore 19 (il prononce donc deux fois 19, à la suite). Adam ne sait pas dire le vingt mais il sait très bien qu'il y a un nombre après le dix-neuf et essaie de s'en sortir tout seul. Il prend sa bande numérique et retrouve le même problème après 19 (puisqu'il ne possède pas le « mot-nombre » vingt, il ne peut pas le dire. Il ne parvient pas non plus à utiliser « l'image du 20 », qu'il voit après 19 sur la bande numérique et qu'il pourrait garder en tête comme "le nombre suivant 19". Il pourrait ainsi le retrouver dans les propositions de sa fiche, mais les liens à faire et le saut cognitif semblent ici trop importants. Il semble que sans le mot (ici le "mot-nombre"), Adam ne peut concevoir ce nombre et ne parvient pas à le "voir".
(...)
Quand Adam constate qu'il s'est trompé, il va voir la maîtresse pour le lui dire. Il va également mettre une croix face à l'item concerné sur sa feuille de routes sans attendre la réponse de la maîtresse qui ne fait que lui confirmer « oui, tu mets une croix ». Adam est capable de mettre sa croix tout seul, mais il éprouve le besoin de le signaler à la maîtresse, car c'est coûteux affectivement et la reconnaissance de la maîtresse pour son courage et son honnêteté le soutient. La Maîtresse explique que quand on met une croix, ça veut dire qu'on a le droit de réessayer.
(...)
Adam montre une grande persévérance à réussir sa fiche trésor, malgré de nombreux échecs. Il recommence la même fiche. Il recommence à compter de nombreuses fois, recompte quand il tombe sur une erreur. Lorsqu'il va placer un bouton devant un nombre et que la place est déjà occupée par le bouton d'une autre couleur, il faut recompter les objets de la couleur du nouveau bouton et éventuellement, s'il doit bien "se garer" ici, recompter les objets pour le bouton qui n'était pas à sa bonne place. Adam ne triche pas, persévère, ne veut pas prendre une fiche plus facile même si cela lui est suggéré par d'autres. Il sait que le fichier trésor et le plus difficile, c'est un « quatre-étoiles », mais il ne veut pas changer cette fiche pour une autre du fichier lapin jaune (trois étoiles), pommes (deux étoiles) ou baleine (une étoile).

C'est également à ce niveau des connaissances déclaratives ou métaprocédurales que pèsent les inégalités sociales, car l'accès à la culture en général et à la culture scolaire en particulier peut être très différent selon les élèves, leur histoire scolaire et leur milieu socio-économique. Élisabeth Bautier (2006) souligne combien les inégalités peuvent se creuser dès la maternelle, dès lors que l'enseignant n'est pas assez vigilant sur les prérequis implicites des activités qu'il propose, d'autant plus lorsqu'ils sont en connivence avec un

milieu social moyen ou favorisé. Il semble que ces prérequis implicites aient avantage à être débusqués, de même que les connaissances et les « clés » liées à la culture scolaire et sociétale (notamment lorsque les élèves s'avèrent hétérogènes). Si leur prégnance a mal été évaluée, en amont, pour tous ou pour certains, celles-ci peuvent être apportées en cours d'activité par une intervention directe du maître, d'autant plus si ces implicites ou ces connaissances ne concernent pas directement l'objectif didactique visé mais en seraient un prérequis imprévu. Cette démarche de l'enseignant s'avère particulièrement nécessaire si le parcours scolaire de l'élève comporte des lacunes (interruptions, changements de système scolaire, scolarisation tardive) et si ces repères, connaissances et connivences ne lui ont pas été données par sa famille et son environnement.

En effet, on peut arguer que tout obstacle présente un intérêt, qu'il est formateur de surmonter, mais il y a peu d'avantages à ce que chaque pas en suscite un, et notamment le premier pas, surtout pour des élèves en difficultés. Il importe de hiérarchiser les obstacles et parfois d'arbitrer, en situation, entre ceux qui seront pertinents pour l'apprentissage envisagé et pour l'élève concerné, afin d'en éliminer de superflus lors d'une intervention directe, décidée dans le cours même de la situation[168]. L'enseignant n'aura pas fait preuve de laxisme pédagogique en délivrant certaines réponses, à quelques élèves, pour alléger la charge cognitive, évitant de demander un effort maximal à *tous* les niveaux de l'activité, là où d'autres élèves, au même moment, se consacrent presqu'exclusivement à l'obstacle didactique principal. L'adulte est un médiateur de la culture, médiation qu'il peut assumer sans renoncer un instant à son rôle d'éducateur en délivrant, à certains élèves, des connaissances « déjà construites » par d'autres : il serait excessif de vouloir tout faire reconstruire à l'élève qui a le plus de chemin à parcourir, d'autant plus lorsque ces connaissances relèvent de la seule culture scolaire et sociétale et non d'une démarche cognitive, sous prétexte que « c'est l'élève qui apprend » ou que « seule l'expérience et la construction active des savoirs permettra à l'élève d'acquérir des connaissances durables ».

Lever la difficulté à dépasser une situation d'erreur

Nous avions noté, à la suite du premier volet de cette étude, que la difficulté à dépasser une situation d'erreur conduisait de façon privilégiée certains élèves à l'évitement. Nous relevons dans ce second volet les mêmes difficultés, notamment lorsqu'il s'agit de « revenir en arrière », d'« intervertir » des réponses déjà données. Cette difficulté est observable « en creux » chez des élèves en réussite, qui justement s'en jouent, au travers de leur usage alternatif, supplétif, des supports de Logico. Ces élèves se donnent des contraintes

[168] Cela suppose que l'enseignant soit présent dans le temps faible concerné, mais dans un rôle d'observateur. Dans ce cadre il n'est pas « libéré » pour travailler avec un autre groupe : les élèves travaillent bien « en autonomie », mais le maître change simplement de position, se plaçant en second plan pour observer l'activité des élèves, parfois pour ce type d'intervention directe ciblée, parfois pour relever ce qu'il sera intéressant à traiter dans le retour sur atelier

supplémentaires, de façon consciente et volontaire : le défi consiste alors, au Logico, à ne pas remettre leur support « à zéro » entre deux fiches, mais à intervertir les boutons réponses à mesure qu'ils avancent dans un nouvel item *(I 19-2/10 ; J 97-11/11)*.

Plus généralement pour les autres élèves, la difficulté survient lorsque ceux-ci ne peuvent résoudre leurs problèmes ou revenir sur leurs erreurs par une opération mentale différente de « l'addition » ou de la « marche en avant ». Cette difficulté est connue des psychologues du développement : la capacité de parcourir un chemin matériel ou mental « dans les deux sens » (la capacité de *réversibilité* qui va au-delà de la simple *renversabilité* de l'action[169]), est encore en construction pour les élèves de grande section, âgés de cinq à six ans. Elle se stabilise, selon Jean Piaget, au stade opératoire, celui des opérations concrètes, entre sept et douze ans. Pourtant notre approche par les théories vygotskiennes, selon lesquelles l'apprentissage précède le développement, permet d'envisager un travail effectif de ces capacités avant sept ans, à l'intérieur de la zone proximale de développement des élèves, grâce à la médiation du maître et des pairs. Nous rappelons que lors de l'expérimentation menée dans les classes I, J, K, nous échouons, par les seuls matériels ou activités, à engager un véritable progrès dans le « réflexe et la démarche d'autocontrôle des résultats ». Comment aborder la difficulté de traiter les erreurs d'une autre manière ?

Le travail que nous envisageons dans la section suivante ne cherche pas à anticiper le développement naturel de l'enfant. Il cherche à cibler ce qui pourrait être stimulé, facilité, encouragé, de façon artificielle et au travers d'une médiation du maitre et du groupe-classe, pour développer les capacités de l'élève à traiter efficacement ses erreurs. Nous défendons l'idée selon laquelle il semble difficile de faire l'économie d'un tel travail, après avoir relevé l'impact de l'erreur sur les conduites d'évitement, celle qui survient en cours d'activité et que l'élève ne sait pas dépasser techniquement ou affectivement. Il nous semble ainsi possible et nécessaire de travailler au développement de ces capacités à deux niveaux : le premier s'avère conceptuel et le second, affectif. Le premier suppose la construction de la *notion* de retour en arrière, chez l'élève, et d'un ensemble d'opérations simples pour enrichir son « répertoire mental de l'erreur et de la correction ». Le second, affectif, associe ce retour en arrière à un possible « retour sur ce que l'on a fait ». Il renvoie à l'acceptation du regard

[169] À ce propos, voir notamment Piaget, J. (1957). *Études d'épistémologie génétique. Logique et équilibre*, vol. 2, p. 44-46.
Nous appellerons réversibilité la capacité d'exécuter une même action dans les deux sens de parcours mais en ayant conscience qu'il s'agit de la même action" (Études d'épistémologie génétique, volume 2, p. 44).
En physique, la réversibilité désigne la propriété théorique de certains systèmes de pouvoir retrouver un état passé par inversion du sens des processus (mouvements, etc.) qui ont conduit de l'ancien état à l'état actuel. Piaget a repris cette notion en l'appliquant aux processus de pensée ou à ce que conçoit le sujet lorsqu'il considère une action ou une opération comme l'inverse ou la réciproque d'une autre. Sur ce terrain, une réversibilité complète est cependant possible dans la mesure où ce qui est en jeu est la signification des actions ou des opérations pour le sujet qui les considère. En l'absence de cette conscience de "l'identité de l'action exécutée dans les deux sens", il y a seulement, pour le sujet, "renversabilité" possible de l'action. Le passage à la réversibilité pleine et entière marque donc, pour Piaget, l'accès à la pensée ou raison opératoire. Piaget admet aussi que les actions de déplacement des objets matériels dans l'espace sensori-moteur atteignent la réversibilité dès les débuts de la fonction symbolique, ce qui se traduit par l'acquisition de la permanence de l'objet chez l'enfant de 18 mois environ (voir Logique et équilibre, EEG, vo. 2, 1957, p. 46). Récupéré le 10 février 2015 du site de la fondation Jean Piaget : http://www.fondationjeanpiaget.ch /fjp/site/presentation/index_notion.php? PRESMODE=1&NOTIONID=231

rétrospectif, critique et réflexif que soi-même et les autres pourraient porter sur ce que l'on a réalisé, un regard susceptible de remettre en cause le résultat obtenu ; en bref, il suppose de travailler le rapport à l'erreur. Mené collectivement, ce second niveau sera traité dans la section suivant qui aborde le retour sur atelier comme « espace dialogique pour penser ».

Développer le vocabulaire de l'erreur et de la correction

Lors d'une lecture offerte en classe, nous constatons que sur vingt-huit élèves, aucun ne parvient à définir le mot « vendeuse », ni le mot « supermarché ». Pour « un supermarché », un élève propose avec intelligence une définition improvisée : « c'est quand ça a marché super bien ? ». Les élèves comprennent le sens de « supermarché » et établissent un lien avec leur propre réalité lorsque l'enseignant nomme une grande enseigne, celle de l'hypermarché proche de l'école. Comment peut-on supposer qu'*a priori*, les mots et les concepts liés aux termes « en trop », « en moins », « vérifier », « recompter », « barrer », « inverser », « décaler », « remplacer », ont nécessairement un sens pour les élèves et en particulier dans un contexte scolaire ?

Comme nous le verrons plus loin, l'acquisition d'un concept est largement liée à celle du langage qui l'accompagne et le décrit (Vygotski, 1934/1997 ; Bautier et Burger, 2014). Pour que les discours sur les erreurs et les corrections à produire, tenus par l'enseignant, parviennent à la compréhension des élèves, qu'ils puissent s'en servir pour comprendre et pour penser, le vocabulaire doit en être acquis. L'enseignant peut alors travailler, en séance de langage, sur le sens et l'utilisation :

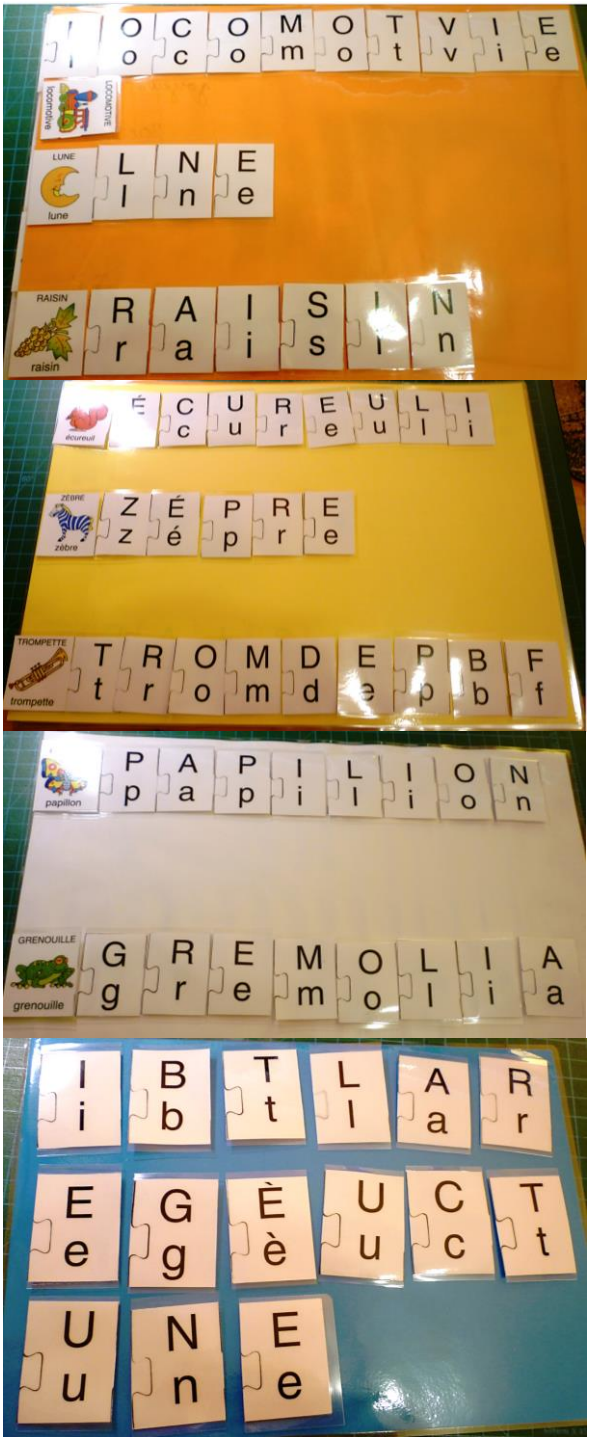
- du vocabulaire lié aux démarches de vérification ou de retour en arrière : cocher, recompter, vérifier, revenir en arrière, revenir à zéro.
- du vocabulaire de l'erreur : se tromper, oublier, confondre, en trop, en plus, en moins …
- du vocabulaire de la correction : enlever, rajouter, échanger, décaler, inverser, barrer, gommer, défaire…

Ainsi ces termes, les actions ou les concepts auxquels ils correspondent, ont avantage à devenir explicites et manipulables par l'élève, effectivement, en esprit et en actes. Ils permettent de verbaliser le type d'erreur, de fournir un vocabulaire, des mots, des signes à la métacognition et à la remédiation. Ils peuvent, selon nous, devenir des instruments psychologiques pour les élèves qui se les appropriraient, les intérioriseraient, dans le passage de l'interpsychique à l'intrapsychique, pour agir sur eux-mêmes.

Nous proposons une brève activité dans les classes I, J et K, lors d'un retour dans les classes au mois de mai (le dispositif expérimental ayant été mis en place et observé d'octobre à février). Nous cherchons à observer dans quelle mesure ce vocabulaire est en possession des élèves et si un travail collectif autour d'erreurs à corriger permet de le faire

émerger. La tâche est menée au coin regroupement, en groupe-classe, et consiste à corriger des puzzle-mots formés par Maxime, un élève imaginaire « d'une autre classe ». Les élèves connaissent tous l'activité de puzzle-mot et l'ont menée avec la consigne de faire vérifier leurs travaux par leurs voisins de table. La consigne avait produit les effets attendus, les vérifications mutuelles ayant joué leur rôle dans cette activité. Pour autant, nous avions constaté que la démarche elle-même de vérification se transférait peu vers d'autres activités, et que si quelques conflits socio-cognitifs pouvaient germer dans ces situations, la justification ou l'argumentation restait verbalement peu développée, les élèves « montrant » souvent où se situait l'erreur plutôt que « formulant » une explication claire. Cela dit, « montrer » est souvent suffisant, l'activité n'étant sans doute pas assez complexe pour soutenir de véritables conflits socio-cognitifs. Pour autant, elle nous est apparue pertinente pour vérifier la nature du vocabulaire possédé par les élèves, et observer si ce travail de « correction collective » permettait de l'activer, le mobiliser pour le « socialiser ». Huit mots sont proposés, chacun reprenant des erreurs commises lors des ateliers en autonomie dans les classes I, J, K. Les lettres sont ici en grand format, elles sont placées sur un support A3 à l'aide de pâte à fixer : les élèves peuvent donc les déplacer pour corriger chaque mot et ils disposent au besoin d'un « réservoir » de lettres supplémentaires sur un support séparé.

Les élèves corrigent les erreurs commises par Maxime



Les huit mots à corriger et le « réservoir » de lettres supplémentaires

Nous constatons qu'une telle activité conduit tout d'abord les élèves à se méfier de leurs premières impressions. En effet, certaines des erreurs ne se remarquent pas au premier

regard et jouent sur les similitudes entre les lettres, comme le I(i) et le L(l) et entre le B(b), le P(p) et le D(d). La nécessité d'expliquer ses réponses, que l'on juge l'item correctement réalisé ou non, permet d'installer l'exigence nécessaire à une vérification rigoureuse des résultats. Elle attire l'attention sur les obstacles ou les processus susceptibles de conduire à l'erreur (aller trop vite, ne pas bien regarder le modèle, ne pas repérer précisément les caractéristiques des lettres au risque de les confondre). Deux types de connaissances se trouvent principalement manipulées, les premières étant liées au vocabulaire de la correction (inverser, écarter, décaler, enlever, remplacer, échanger, défaire...) *(I 76-10/10 inverser, écarter, décaler ; J 103- décaler, remplacer ; K 112-14/14 – échanger, défaire, faire un écart)* et les secondes relevant de la description précise des caractéristiques des lettres *(I 76-10/10 et J 103 Travail sur l'erreur - ressemblance entre le I et le L, le P et le B)*. Nous rappelons au lecteur la double lecture que lui offre ce chapitre. Elle lui permet de choisir de lire ou non les transcriptions rapportées ci-après : celles-ci sont un peu longues pour le corps du texte dans la thèse, mais une sélection trop étroite nous parait, dans ce cas, appauvrir considérablement l'information en la coupant du contexte plus large de l'échange.

I 76 (10/10) Travail sur l'erreur - inverser, écarter, décaler

(Mot « locomotive)
Mélodie : oui en fait le V il doit être à la place du I et le I, il doit être à la place du V.
M : ah ! Mais tu m'as pas tout à fait répondu : quelle est l'erreur ? Qu'est-ce que tu vois ?
Mélodie : le V il n'est pas la bonne place.
M : alors comment tu ferais, toi ?
Mélodie : il faut que le V, il soit ici.
M : alors comment on corrigerait ? Toi tu nous as donné la solution on mettrait le V à la place du I et le I à la place du V. Les deux lettres ont été... ?
Év 1 : éversées !
M : comment tu as dit ?
Évs 1 : éversées
Evs : *in*versées !

Mélodie identifie l'erreur

M : elles ont été inversées. Les deux lettres ont été inversées. Et ce mot-là, quel est ce mot à votre avis ?
Évs : locomotive
(...)
(mot « lune »)
M : bien. Alors ensuite on va regarder, par exemple, le deuxième mot. Quel est le deuxième mot ?
Évs : lune !
M : alors c'est le mot lune. Pareil, c'est une autre erreur de notre élève. Alors on va essayer de voir quelle est l'erreur ici. Naïs tu as une idée ?
Naïs : **il a oublié une lettre**
M : oui, et laquelle ?
N : le R.
Évs : Le U.

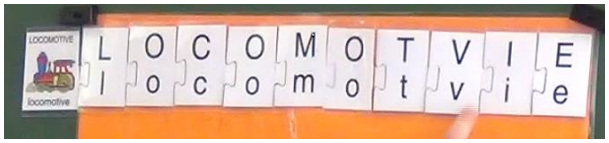
Puzzle-mot « lune »

M : le U. Et toi, si tu devais corriger tout ça, comment tu ferais pour corriger tout ça ?
N : eh bien **je prendrai le U et je le mettrai entre le N et le L.**
M : ouh la la ! Tu prendrais le U et tu le mettrais ou ? Vient de montrer.
N (en joignant le geste à la parole) : entre le L et le N.
M (se trompant) : entre le U et le N, d'accord. Très bien.
N (en la corrigeant) : non, entre le L et le N. ?
M : montre-nous. Comment tu ferais pour le mettre entre le L et le U ?
N : j'écarterais un petit espace et ensuite je mettrais le U.
M : eh bien vas-y, fais le.
N : le U ici et le N ici.
M : très bien
(...)

N : je mettrais le E ici, ensuite le N ici, ensuite le U ici.
M : eh bien vas-y, mais le.
(En plaçant ses lettres, elle met le N avant le U.
Évs : non ! (Brouhaha : tu mets le U entre le L et le N !)
Évs : c'est le U avant le N.
M : alors recule-toi un petit peu pour voir ? Alors qu'est-ce qu'elle a fait avec le N et le E ? Ça s'appelle comment ce qu'elle a fait avec le N et le E
Év 1 : elle a inversé
M : elle a ?
Év 1 : renverser
M : non elle ne les a pas renversés elle les a ?
Év : échangé !
Év : poussé !
Év : rajouté ?
Év : rajouté le E ?
M : peut-être poussé tu étais proche, non ?
Év : oui, poussé comme ça, parce que si elle recule comme ça se serait-moins le mot.
M : alors c'est un autre mot pour dire ça : elle les a ?
Év : écarté, écarter peut-être.
M : elle les a décalés. Elle les a décalés vers la ? Sur la ? De quel côté ?
Év : vers la droite.

J 103 (mai) Travail sur l'erreur – inverser, décaler, remplacer

(Mot « locomotive »)
Év : ah ! Il s'est trompé.
M : là, on voit qu'il a fait quoi ?
Év : tromper !
Maëlys : il a inversé.
M : ah ! Qu'il a fait quoi, Maëlys ?
Maëlys : il a inversé les lettres



Puzzle-mot « locomotive »

M : ça veut dire quoi, comment ça il inversé les lettres ? Parce que Maxime, il ne s'est pas juste trompé là, ça veut dire ? Comment il a fait ? (Plusieurs élèves lancent « oui » ou « non »). Explique-moi.
Maëlys. : Il a inversé.
M : il a inversé quelle lettre et quelle lettre ? Tu sais le nom des lettres.
Maëlys : le V et le I.
M : le V et le I. Là y'a le V et là y'a le I. Et qu'est-ce qu'il faudrait faire normalement ?
Év : il faudrait que le I soit là et que le V soit là.
(...)
Évs : c'est le bon mot !
M : là c'est le bon mot. **On n'a pas besoin de tout défaire, hein, il y a juste eu besoin de prendre les deux lettres et de les échanger parce qu'on avait inversé.**
(...)

(mot « lune »)
Maîtresse : Alors, là, on a vu le mot locomotive. C'est fait. On va prendre le mot qui est en dessous. C'est quel mot ?
Évs : lune.
M : alors je vous mets encore une fois le modèle en grand (...).
Év : ah ! Moi j'ai vu où il s'est trompé
Év : ah oui, moi aussi ! Il a pas mis de U.
(...)

Puzzle-mot « lune »

M : alors vas-y, toi, montre-moi, toi, comment tu ferais
Év : je prends le U, je décale le E, je le mets la, après je décale le N aussi, je le mets là, et après/
M : et après tu as juste la place de mettre le U.
Év : et là ça fait « lune ».
M : il a... ?
Évs et M : dé-ca-lé.
M : il a décalé pour pouvoir mettre le U. Bravo !
(...)

(Nouveau mot : « papillon »).
M : alors.
Ev : ah je sais où elle s'est/

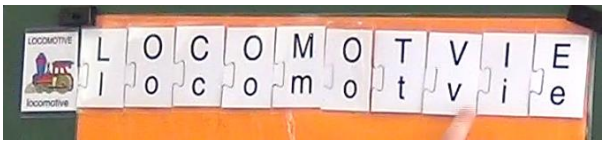
M : chut ! On regarde le mot papillon
Ev : moi je sais où elle s'est trompée.
M : alors, Amy, tu nous dis d'abord avec des mots.
Amy : Ben là c'est juste et après le I, c'est pas juste parce que là il faut mettre deux L à côté.

Puzzle-mot « papillon »

Ev : ah ouiii !
M : et qu'est-ce qu'il a fait, Maxime ? Tu m'as dit c'est pas juste parce qu'il faut mettre quoi, Amy ?
Amy : deux L
A : Faut mettre un autre L à côté du « zautre » L.
M : il faut mettre un autre L à côté de ce L (elle enlève le I). Et puis le reste, j'en fais quoi de ce qu'il y a après le I : le O et le N ? Je les laisse ?
A : tu les enlèves.
Ev : non ! Tu les enlèves (hésitation) Et puis c'est tout
M : et puis c'est tout ? Et puis mon mot, il a un trou ?
Maëlys : Mais non, tu mets le L à la place !
M : bien Maëlys. Ça s'appelle comment quand on met une lettre à la place d'une autre ?
Ev : on remplace.
M : on remplace. Très bien. Et là c'était pareil, c'était peut-être parce que les lettres se ressemblent qu'il s'était trompé.

K 112 (14/14) Travail sur l'erreur - échanger, défaire, faire un écart

(Premier mot : « locomotive »)
Safia : je sais j'viens d'voir, y'a pas de I !
M : ah ! (elle demande aux enfants qui interviennent d'attendre) Laissez Robin.
Robin : parce qu'il y a pas d'I.



Puzzle-mot « locomotive »

M : où est-ce qu'il y a pas le I ? Après quelle lettre ?
R (cherche en silence) : le... T. Parce qu'en fait il doit le mettre là, le T, et le I il doit le mettre là.
M : Ah ! Alors il doit faire quoi, alors ? Il faut qu'il fasse quoi ?
Ev : le changer de place.
M : comment ?
Ev : **Les échanger de place**.
M : les **échanger** (accentué) de place.
Ev : ah ouais, là !
M : alors vas-y, est-ce qu'il doit tout **défaire** ?
Evs : non !
M : il doit les **échanger** de place, les lettres. Il s'est trompé, le I, il l'a pas mis au bon endroit. Tu peux échanger pour qu'il ait juste ? (...) Vas-y. Échange les lettres qu'il avait besoin **d'échanger.** (Robin procède à l'échange). **Il a échangé**.
Ev : et maintenant c'est juste.
M : et maintenant c'est juste. Et pour vérifier, t'as commencé comment ? Par la... ?
Robin : L
M : quand on commence par le L on commence par la ... ?
Evs : première lettre
Ev : par l'initiale !
M : très bien, Robin. Tu as vu l'erreur parce que tu as su lire et il fallait **échanger les lettres**. Bravo.
(...)

(Mot « lune »
M : alors je voudrais que l'on regarde le deuxième mot, Élisa.
Élisa : y'a pas le U à la place. Parce que là, après le N il doit y avoir le U.

Puzzle-mot « lune »

M : c'est après le N qu'il doit y avoir le U ?
É : non, avant.
M : avant le N. Alors, comment il doit faire, cet enfant ? Comment il doit faire ? Pour corriger son travail, qu'est-ce qu'il doit faire ?
É : il doit enlever le L... et le N... il faut le E, il le mets là et le N il le met là.
M : alors si le E on le met là et le N on le met là, comment ça s'appelle ?
Ev : eh ben on **fait un écart.**
M : **on fait un écart. Pourquoi on fait un écart ?**
Ev : parce que s'il n'y a pas de place on peut pas mettre le U.
M : allez, fait un écart, regardez, elle corrige. Si ça t'arrivait, tu vois, Élisa, eh bien **tu ferais un écart. Il n'y aurait pas besoin de tout défaire non plus. Hop. Tu vas leur montrer. Elle a fait un écart/**
Ev : et après on doit mettre le U
M : regardez, **elle a fait un écart** et justement maintenant elle sait que c'est ici que va le U
(....)

M : donc elle a raison, **il faut les écarter**, il faut/
Ev : soit enlever le N, mettre le U à la place et... et... et enlever le E et mettre le N à côté
M : c'est donc bien **écarter les deux lettres de la fin**.

I 76 (10/10) Travail sur l'erreur - ressemblance entre le I et le L, le P et le B

(Mot « écureuil »)
M : alors, un autre exercice (...). Loanne, toi, est-ce que tu as vu l'erreur ? Quelle est l'erreur
Loanne : le L, il devrait être là, et le I, il devrait être là.
M : ah ! Alors comment on corrigerait ? Comment pourrait corriger Loanne ?
Loanne : le déplacer de place
M : alors comment on a dit que ça s'appelait, exactement ?
Évs : renverser
M : Adrien ?
Adrien : les ***in***verser.
M : inverser quelles lettres ?
A : le I avec le L.

Puzzle-mot « écureuil »

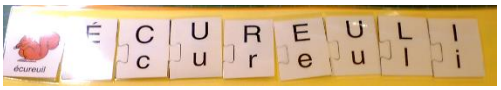
M : le I avec le L. D'accord ? Loanne, est-ce que tu as une idée : qu'est-ce qui a fait tromper cet élève, celui qui a fait l'erreur (...) ?
Loanne : peut-être qu'il n'avait pas bien vu le modèle.
M : il y a quelque chose qui est difficile, là, qu'est-ce qui est difficile ? (...)
Jérémy : on peut se tromper par ce qu'il y a le I qui est une barre, et L en attaché on peut se tromper parce qu'il y a une barre, et après on ne peut pas voir le L avec la barre couchée.
M : oui. Est-ce que vous avez compris l'explication d'Jérémy ?
Évs : oui… Non…
Jérémy : aussi, le L en attaché et le I, eh bien c'est un petit peu pareil, le I/
Év : il faut un point pour le I en attaché... en minuscule.
M : alors Titouan/
Titouan : en fait, le L, il doit être à la fin, le L.
M : oui, le L, il doit être à la fin. Alors est-ce que vous avez compris l'explication d'Jérémy ? Le L, en/
Jérémy : il ressemble au I quand il est en...
M : voilà : le L et le I ça se ressemble (elle les écrit à la craie, au tableau). Cette lettre et cette lettre elles se ressemblent. Elles sont dans des écritures différentes mais elles se ressemblent, c'est pour ça qu'on peut se tromper
A : en fait, c'est là qu'on peut se tromper et là aussi parce que c'est pareil (il pointe le I majuscule et le L minuscule).
M : exactement. Là c'est un I et là c'est un L. Ça dépend des écritures. Très bien Jérémy.
(...)
(Mot « zèbre »)

Puzzle-mot « zèbre »

(...)
Mélodie : en fait le P, il ressemble, il est pas dans la bonne place.
M : alors, tu nous le corriges ? Comment on va corriger ?
Mélodie : il faut enlever le P et mettre le B à la place.
M : allez vas y : il faut enlever le P et mettre le B à la place.
(Mélodie procède à l'échange, un élève répète en chuchotant pour lui-même « il faut enlever le P et mettre le B à la place »).
Évs : c'est « zèbre ».
M : alors, à ton avis, pourquoi il avait fait cette erreur aussi facilement ? Qu'est-ce qui l'a trompé ? Mélodie ? Il est allé trop vite ? Pourquoi ? Comment il a fait pour se tromper, là ?
Mélodie : parce qu'il a mis le P à la place du B
M : alors oui, pourquoi il a fait cette erreur ?
Mélodie : parce qu'ils se ressemblent.
M : ah, parce qu'ils se ressemblaient ? Qu'est-ce qui se ressemblait
Évs : le P et le B
M : le P et le B se ressemblent et pourquoi, qu'est-ce qu'elles ont/
Év : en fait le B, il en a deux, et le P, il en a une, de rond.
M : oui, en majuscule. Et en minuscules ?
Év : ça ressemble à un P à l'envers
M : ah ! Le B, on dirait un P à l'envers. Bravo ! Très bien.

J 103 (mai) Travail sur l'erreur - ressemblance entre le I et le L, le P et le B

(nouveau mot, on suppose cette fois que l'enfant nommée Alix qui l'a formé dans l'autre classe)



Puzzle-mot « écureuil »

(...)
Maëlys : le I et le L. Normal, le I et le L ça se ressemble.
M : ah ! J'entends Maëlys qui est gentille avec Alix, parce qu'elle me dit : ile s'est trompée, il a inversé le I et le

L/ répète ce que tu as dit ?
Maëlys : parce que le I et le L ça se ressemble.
M : elle m'a dit c'est normal, parce que le I et le L ça se ressemble et il y a même, regardez bien, si je regarde/
Évs (plusieurs s'expriment en même temps en constatant les différentes similitudes entre le I et le L majuscules et minuscules) : en dessous ! ... Et même là ! ... Là et là c'est les mêmes !
M : alors, David, est-ce que tu vois pourquoi le I et le L ils se ressemblent (David répond que oui). Alors montre-moi/vient, tu peux venir au tableau pour montrer.
David : parce qu'en fait, là c'est un I (il montre le I majuscule), et là aussi (il désigne le L minuscule).
M : hé oui : là c'est le I en majuscule et là c'est le L en minuscule. Et ça se ress/ c'est même pareil. C'est pour ça qu'on peut confondre.
Ev : sauf que là et là c'est pas pareil.
M : donc là on a corrigé en inversant. Très bien.
(...)
(Nouveau mot : « zèbre »)
M : alors, le mot « zèbre ». On regarde. Est-ce que c'est juste ? Est-ce que c'est pareil ? (les élèves vérifient, il y a une erreur sur la lettre P mise à la place du B). À votre avis, pourquoi elle s'était trompée, Alix ? (...)
Ev : parce qu'en fait ça se ressemble.
Laure : oui ça se ressemble parce/
Ev : parce qu'on peut le mettre à l'envers ! !
M : Marie ! C'est Marie (sous-entendu « à laquelle j'ai donné la parole »). !
Marie : parce que ça commence presque pareil. Ça commence pareil.
M : Oui, mais on parle de ces deux lettres. Pourquoi elle s'était trompée de lettres ?
Marie : parce que là, ça se rassemble, un peu
Ev : quand on la retourne
M : ah ! Regarde... eh bien, on va voir : si je prends cette lettre/
Ev : et qu'on la retourne
M : et qu'on la retourne, et bien ça se ressemble beaucoup/
Ev : c'est pareil !

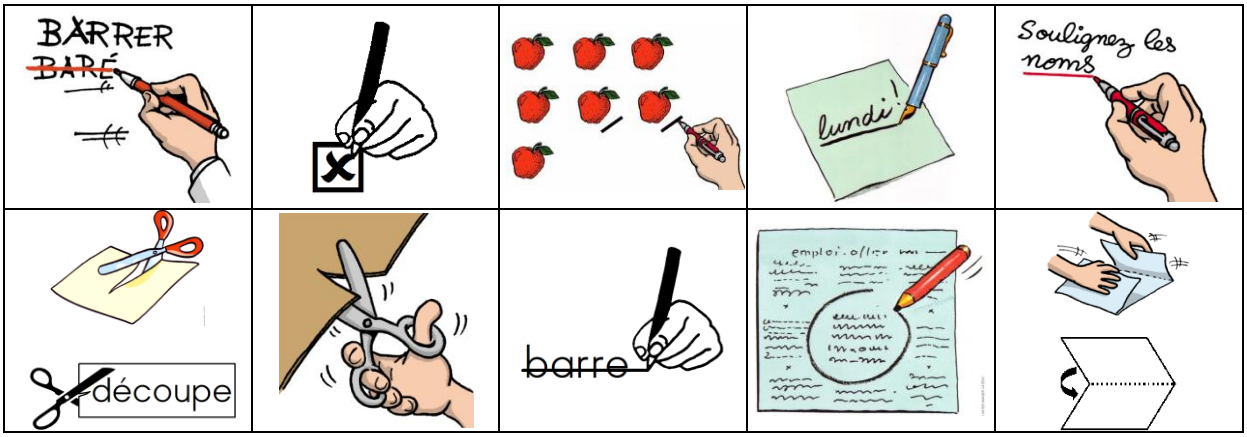
Puzzle-mot « zèbre »

Ev : là un trait, un trait...y'a un pont... donc ça se ressemble.
Rémi : oui sauf que c'est pas dans le même sens !
M : sauf que c'est pas / ah ! Qu'est-ce qui n'est pas dans le même sens ? (....). Maëlys ?
Maëlys : parce que ...euh...
M : Je vois ce que tu veux dire : le rond, le ventre/
R : oui, il est pas au même endroit parce que là c'est comme ça sauf que là c'est pas pareil (il fait le geste d'écriture dans l'air pour illustrer son propos)
M : oui, on peut dire comme ça. Allez, hop, je le remets comme il faut, hein. On a juste à remplacer une lettre

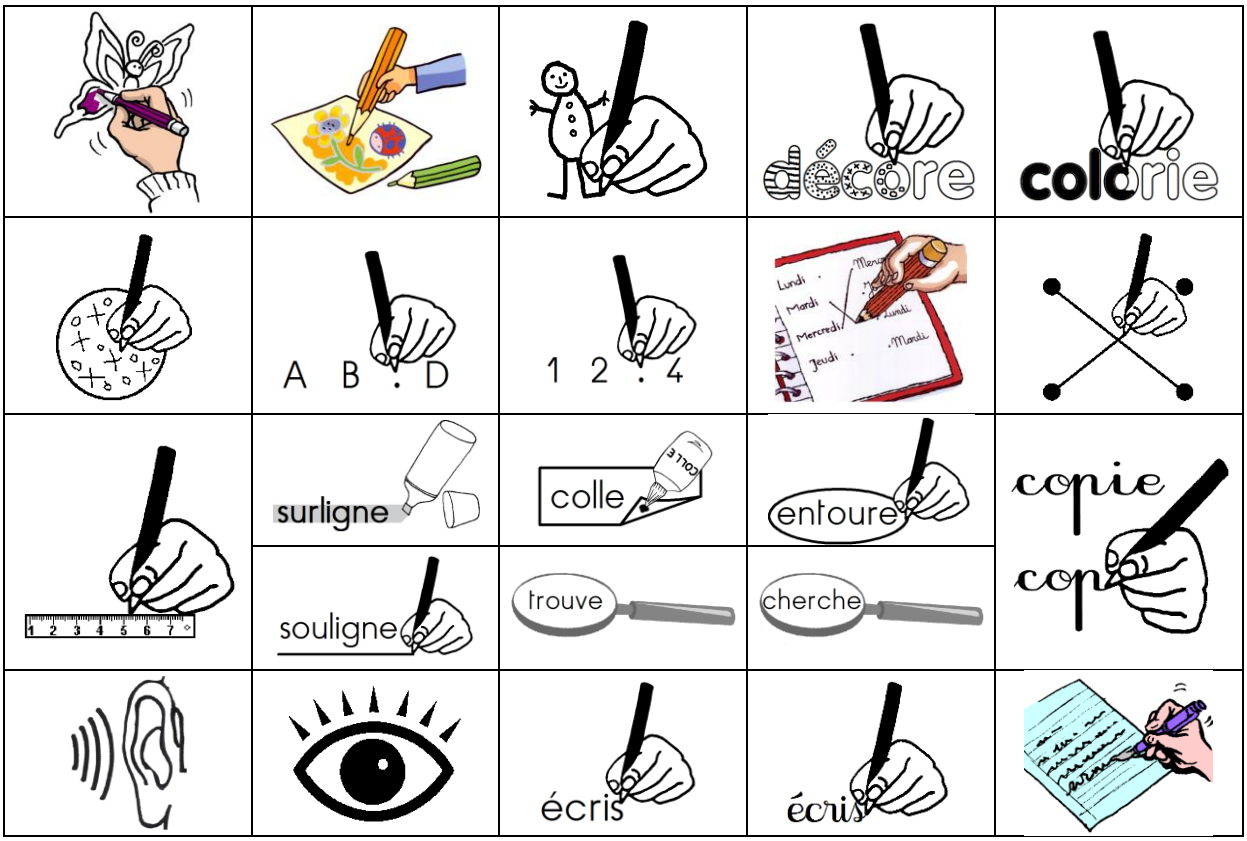
Au final, il existe une opération qu'aucune des trois classes n'est parvenue mobiliser, bien que les maîtresses aient cherché à l'induire chez les élèves et que deux des mots proposés incitaient à y recourir (TROMDEPBE pour Trompette et GREMOLIA pour grenouille). Cette opération consiste à « remettre à zéro », à défaire tout le mot composé ou à défaire « à partir de » la première erreur survenant dans le mot si elle est suivie par plusieurs autres. Nous observons que l'activité, telle qu'elle est menée, installe un contrat didactique selon lequel on s'interroge sur l'endroit exact de l'erreur pour corriger « sans tout défaire » : il est ainsi cohérent que les élèves, devant « trompette » et « grenouille » ne s'autorisent pas à « tout défaire » (les deux opérations se trouvent donc en conflit). Pour autant, les élèves les plus en difficulté ont besoin de posséder et de s'autoriser une telle opération, celle de tout défaire et de remettre à zéro, notamment ceux qui entrent dans des conduites d'évitement lorsqu'ils ont commis une erreur et ne savent pas comment « revenir en arrière », « corriger » pour reprendre leur progression. Nous faisons l'hypothèse que l'important réside dans la richesse du répertoire d'actions possibles mais également dans l'autorisation donnée (et qu'on se donne ensuite) de se servir de *tous* les outils disponibles, y compris celui de « tout défaire ». Cette démarche s'avère plus délicate qu'il n'y parait dans la mesure où l'enseignant fait porter l'exigence sur le repérage précis de l'endroit où l'élève

interviendra, dans le mot. Dans ce cadre, la solution de « tout défaire » (solution de facilité pour certains, indispensable pour quelques-uns) permet au final de contourner, à tout coup, cette exigence. L'hypothèse que nous avançons suppose ainsi de nombreuses séances de travail à partir d'erreurs déjà commises, de travaux de vérification et de correction. En effet, l'activité suppose à ce niveau de solides connaissances stratégiques (Tardif, 1992/1997), qui sont les plus difficiles à construire. Il s'avère donc utile de « s'entrainer » à un tel exercice, de sorte que les outils de correction soient mis à l'épreuve les uns les autres, comparés, ajustés aux différents cas rencontrés, manipulés, routinisés. Elle suppose que les élèves développent une habileté mentale à les solliciter, grâce à la fois à des automatismes (le I et le L se ressemblent et risquent de causer des erreurs, tout comme les lettres B, P, D), et aux démarches métacognitives (« comment l'élève s'y est-il pris pour se tromper ? », « Comment je peux m'y prendre pour corriger ? »).

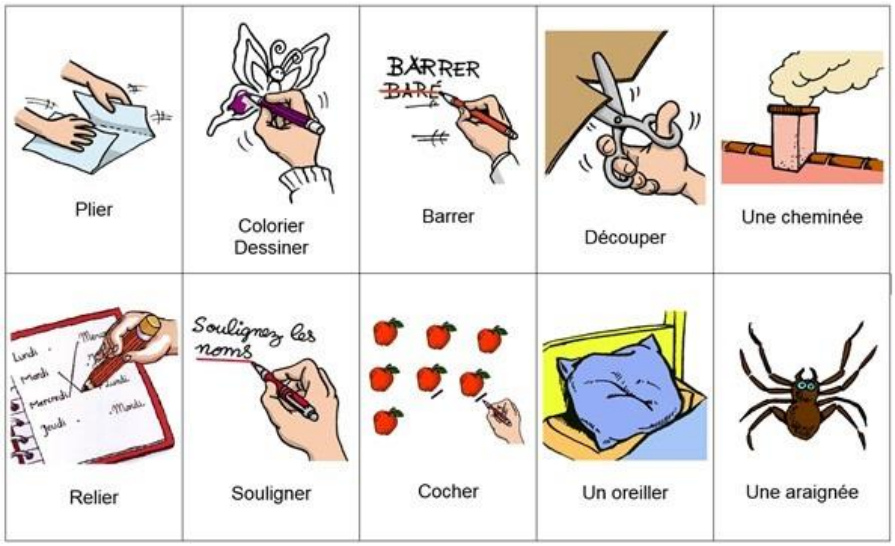
Le travail sur le vocabulaire et les concepts liés à la vérification, l'erreur et la correction peut également être soutenu, au quotidien, au travers de diverses représentations iconographiques : elles étayent le discours oral de l'enseignant en apportant un support visuel sur lequel l'élève peut s'appuyer en cours d'activité. Nous observons par exemple que le recours aux pictogrammes est très fréquent. Ils constituent une « signalétique » plutôt destinée au domaine des consignes, mais peuvent cependant illustrer le champ lexical de la vérification, de l'erreur et de la remédiation. Nous donnons à voir plusieurs d'entre eux dans le tableau ci-dessous[170] afin que le lecteur se représente quels sont les pictogrammes globalement disponibles (certains sont redondants). Un certain nombre d'entre eux ont été intégrés dans le Jeu de la Rime que nous avons conçu pour l'expérimentation. Une des « familles » de rimes, correspondant à « déchirer », sur le dé, permettait de rappeler et de routiniser le sens de certains mots et notions mobilisés par ailleurs (cocher ou barrer, par exemple, pour dénombrer sans se tromper).



[170] Les pictogrammes en noir et blanc sont disponibles librement sur le site internet *La maternelle de Moustache* : http://jt44.free.fr/, sous forme d'images .gif ou de police de caractère intégrable à Word. Les pictogrammes en couleurs sont disponibles à l'achat chez l'éditeur Accès (collection Lecture plus).



Pictogrammes de consignes, signalétique



Les cartes du jeu de la rime associées au mot « déchirer » proposé par une des faces du dé

L'expérimentation du matériel autocorrectif avait débouché sur un constat : nous avions échoué, par les seuls matériels ou activités à engager un véritable progrès dans le « réflexe et la démarche d'autocontrôle des résultats ». Ainsi avons-nous cherché à explorer plus avant l'usage de matériels, techniques et activités au service d'une approche cognitive de l'erreur. Il est apparu dans le même temps que la maîtresse de la classe K obtenait des résultats tout à fait probants dans la capacité des élèves à accepter leurs erreurs et à y travailler. Elle mène un enseignement-apprentissage très attentif aux réactions psycho-affectives des élèves en ce domaine, laisse régulièrement les erreurs apparaitre pour en traiter les effets, collectivement, dans les retours sur atelier. Or, les données suggèrent que

la dimension affective tient une place importante dans la démarche des élèves : il ne s'agit pas seulement d'être capable d'identifier et de résoudre techniquement les erreurs éventuelles mais, tout d'abord, d'accepter de pouvoir en commettre, de les rechercher et de bénéficier en la matière de l'aide d'autrui. Il ne suffit pas à l'élève de posséder des compétences « techniques », des savoirs et savoir-faire, encore doit-il s'autoriser à les mobiliser et à les mettre en lien. La bienveillance de l'enseignant et la sécurité affective restent essentielles pour que les élèves s'autorisent à s'essayer, à ressentir et, enfin, à réfléchir dans de bonnes conditions. Il s'agit alors de travailler le rapport à l'erreur, et travailler le rapport à l'erreur, c'est aider l'élève à s'affirmer comme auteur de ses actions, sans que celles-ci ne le définissent entièrement : une erreur commise ne remet pas en question la personne toute entière ; c'est également accepter l'altérité comme une richesse et une ressource pour réussir, en acceptant et en offrant une aide sans danger pour l'estime de soi. Cette aide se trouve au centre du retour sur atelier et elle passe par la verbalisation, le langage pour « se penser » et pour « penser le monde ».

En ce sens, le retour sur atelier constitue un espace intersubjectif à l'intérieur duquel le maître se fait « metteur en mot » du monde. Pour Marie-Christine Poisson et Louise Sarrasin (1998, p. 120-121),

> *[Quand] la tristesse l'envahit, il faut amener l'enfant à mettre son émotion en mots, quand la colère le submerge, il faut faire en sorte qu'elle soit exprimée en mots, de même, quand le conflit lui fait vivre de l'impuissance, il faut lui permettre de verbaliser ses peurs. Tout est langage et l'enjeu est de s'assurer de varier les expériences langagières de l'enfant. (*Poisson et Sarrasin, 1998, p. 120-121)

Pour Nathalie Berthé :

> *[Les enseignants] verbalisent les actions, les émotions, nomment et décrivent avant que l'enfant ne soit capable de le faire seul puis l'invitent en le nommant, en le reconnaissant un et singulier parmi les autres, en l'encourageant, à verbaliser à son tour.* (Berthé, 2004, p. 16)

Ainsi, comme nous l'exprimions plus haut, le retour sur atelier, à l'articulation temps forts / temps faibles, constitue-t-il un espace dialogique pour « se penser » et pour « penser le monde ». En s'appuyant sur l'expérience vécue dans les temps faibles, il permet d'accompagner l'élève, au plan affectif dans l'expérience inconfortable de l'apprentissage, en nommant et en reconnaissant les peurs, les obstacles et les difficultés. Il permet d'aider l'élève à les *comprendre* mieux. Il permet également de verbaliser et ainsi de reconnaitre les progrès et le dépassement des difficultés dont chaque élève triomphe tour à tour, à sa mesure et à son rythme. Il est aussi l'espace-temps de « l'oral réflexif », c'est-à-dire celui d'un « langage pour penser » (Chemla et Dreyfus, 2002 ; Chabanne et Bucheton, 2002), qui mène à un regard particulier sur les objets du monde. Il permet à l'élève de classer ces objets, de les catégoriser et de produire ses premiers concepts scolaires et scientifiques, à la mesure de son âge et de son degré de développement actuel.

3.3 Le retour sur atelier : un espace dialogique pour penser ?

L'importance des retours sur ateliers est apparue en cours d'étude. Ce constat représente donc, à la fois, un résultat de recherche et un élargissement de notre point de vue au cours de cette recherche. Il est apparu que les temps faibles ne pouvaient tenir toutes leurs promesses sans que ne soit prévue leur articulation avec les temps forts. Plus encore, nous observons qu'une circularité, entre ces deux temps particuliers, leur permet de se nourrir l'un l'autre. La « conversation scolaire » (Boujon et *al.*, 2004) menée alors dans les retours sur ateliers porte sur les productions et les situations vécues lors des temps faibles. Elle étaye la réflexion de l'élève, la compréhension de soi (de ce que l'on a vécu et de ce que l'on vit affectivement, mais aussi la manière dont on procède pour réussir), la compréhension des autres et celle des phénomènes que l'on a rencontré.

Construire un espace intersubjectif

Le retour sur atelier vise à permettre un cheminement de l'expérience première à la compréhension. L'expérience directe et immédiate de la réalité, dans les activités menées dans les temps faibles, constitue la base sur laquelle se fonde une première tentative de compréhension des phénomènes rencontrés. L'élève passe par de premières expériences sensorielles et cherche à en comprendre le sens. Or « l'action elle-même n'est pas suffisante pour apprendre, encore faut-il que l'enfant interagisse avec le monde de manière réfléchie afin de le comprendre. La réflexion de l'enfant sur ses actions le conduirait à développer sa pensée et sa faculté de comprendre » (Plessis-Bélair, 2010, p. 35). Pour Ginette Plessis-Bélair (2010), la réflexion de l'enfant se développe au travers d'activités qui stimulent à la fois le langage et la pensée, le langage oral se développant lui-même lorsqu'on le lie aux capacités cognitives. Ainsi selon l'auteure, c'est au travers du langage, et plus précisément de l'interaction orale, que l'enfant construit sa compréhension du monde. Il s'agit dès lors de proposer un environnement « riche et stimulant [pour développer les] premières formes d'un jugement critique sur les êtres et sur les choses » (Poisson et Sarrasin, 1998).

Dans un dispositif articulant les temps forts et les temps faibles, au service du processus d'autonomisation scolaire des élèves, l'enseignant a donc pour rôle d'organiser la rencontre avec les expériences premières puis celle d'organiser la possibilité de réflexion, de discussion à leur propos. Dans le contexte de notre étude, ces expériences correspondent à celles que vivent les élèves au quotidien dans les temps faibles. Elles ne correspondent pas nécessairement à des « expériences clés » (Hohmann, Weikart, Bourgon et Proulx, 2007, p. 4, cités par Plessis-Bélair, p. 35), dont le nombre est par nature trop limité. Il s'agit plutôt d'activités choisies, stables et récurrentes. Tous les élèves sont amenés à les réaliser et à les retrouver, à de nombreuses occasions et à court terme, après avoir vécu à leur propos

plusieurs retours sur ateliers. La réflexion peut non seulement y naitre mais elle s'y poursuit également. Plus qu'une circularité entre temps faibles et temps fort, nous envisageons cette dynamique en termes de spirale ascendante. La réflexion et les échanges menés dans les retours sur atelier se fondent sur les activités menées dans les temps faibles, qui nourrissent en retour la pratique des élèves et leur prise de conscience de cette pratique tout autant que celle des savoirs qui y sont associés ; en retour les productions évoluent : la réflexion et la discussion sont enrichies d'une nouvelle matière qui les complète ou en élève la qualité et la complexité. L'intervention de l'enseignant permet de complexifier l'activité des élèves, de stimuler leur désir de se dépasser et de les aider à prendre conscience de nouvelles réalités. Le retour sur atelier permet la mise en mots de ces expériences : à mesure que les élèves progressent dans leur apprentissage, ils découvrent et retiennent les mots appropriés aux évènements, aux expériences et aux phénomènes rencontrés, voire à des catégories ou des concepts nouveaux. La compréhension vient de la capacité à établir une relation entre une nouvelle expérience et l'ensemble de ce que l'on connait déjà.

Plusieurs obstacles entravent la mise en place d'un retour sur atelier fécond. Tout d'abord il suppose que l'enseignant se donne du temps pour le mener :

> *Bien que les enseignantes de la maternelle soient soucieuses de respecter le rythme des jeunes enfants qui leur sont confiés, il est fréquent d'observer dans les écoles que le nécessaire respect de l'horaire et le nombre d'élèves par classe constituent bien souvent des facteurs contraignants à la prise de parole, parfois laborieuse, des jeunes élèves. Ces facteurs suscitent aussi des questions qui demandent des réponses rapides et empêchent l'exploration d'un questionnement qui pourrait survenir chez l'enfant, mais qui ralentirait la bonne marche de la routine établie. Selon Sousa (2002, p. 269), « **les écoles font très peu appel à la pensée complexe**. [...]. Les cours et les évaluations mettent l'accent sur l'acquisition du contenu par une démarche de rappel "par cœur", et non sur l'analyse et la synthèse. Trop souvent, la répétition de la réponse est plus importante que le procédé utilisé pour trouver cette réponse. Par conséquent, les élèves et les enseignants se sont habitués à composer avec l'apprentissage aux niveaux de complexité les plus bas.* (Plessis-Bélair, 2010, p. 23).

Les retours sur ateliers supposent également de ne pas sous-estimer les capacités des élèves et de se placer en-deçà de leur maîtrise effective du langage. En effet, ceux-ci disposent d'un langage passif qui leur permet de manipuler des idées à un niveau bien supérieur aux propos qu'ils produisent effectivement, si l'on s'en tient à la seule observation des échanges. De nombreuses études font état d'un niveau de langage, chez les élèves de 5 à 6 ans, permettant la mise en place d'un « oral réflexif », c'est-à-dire d'un « oral qui sert à comprendre, à préciser sa pensée, à comparer les interprétations » (Chemla et Dreyfus, 2002, p. 119). Par ailleurs Ginette Plessis-Bélair affirme que « les enfants de cinq ans peuvent témoigner bien davantage de leur capacité cognitive à l'oral qu'à l'écrit et c'est cette capacité à utiliser des habiletés intellectuelles de niveaux supérieurs qui doit être provoquée par des contextes favorisant son utilisation et son expression ». Ainsi, en ce qui concerne les

échanges langagiers en grande section de maternelle, les élèves en sont à l'étape de développer des habilités intellectuelles de niveau supérieur. Le retour sur atelier constitue un cadre privilégié pour ce développement, qui bénéficie alors de la médiation de l'adulte comme celui du groupe de pairs. Il constitue un espace intersubjectif, offrant un contexte favorisant la discussion, l'argumentation et l'oral réflexif permettant de cheminer du « faire » au « comprendre », à la réflexion et à la prise de conscience. Qu'entendons-nous par « espace intersubjectif » ?

Le concept d'intersubjectivité demanderait un développement approfondi ; nous en retenons les deux aspects principaux. Le premier élément constitutif de l'intersubjectivité correspond à l'idée selon laquelle il est impossible de se connaitre soi-même sans l'intervention d'autrui (Gadamer, 1975). Par extension la connaissance du monde passe par cette interaction avec autrui (Golse, 2006) : un second aspect de l'intersubjectivité suppose ainsi de reconnaitre l'altérité – Soi et l'Autre sont des personnes distinctes ayant chacune des intentions et des désirs – et la création d'un langage temporaire commun qui permet au Soi et à l'Autre de regarder à deux un objet extérieur (Gadamer, 1975 ; Chabalier, 1969). Dans le contexte de notre étude, nous défendons l'idée selon laquelle c'est en s'appuyant sur les expériences premières vécues « chacun » et « tous ensembles » dans les temps faibles, de façon récurrente, que le retour sur atelier permet de créer un espace intersubjectif au sein duquel les élèves construisent un langage et une réflexion commune. Cet espace permet l'installation de discussions qui contribuent au développement cognitif et langagier. Plus que de favoriser un affrontement d'idées, le contexte de discussion favorise l'usage de l'argumentation. Celle-ci vise à construire une compréhension commune des phénomènes vécus ou observés. C'est là ce que Gilbert Dispaux (1984, cité par Plessis-Bélair, 2010) appelle le « discours dialogique », impliquant la notion de dialogue et de logique de conversation. Pour Ginette Plessis-Bélair,

> *Cette coconstruction de la compréhension par la discussion demande de l'écoute, de la rétroaction et de l'ajustement de la part des participants aux échanges et demande, de la part de l'enseignante, l'habileté à relancer les échanges, à questionner et à nourrir la réflexion des élèves. C'est à ce prix que les enfants de la maternelle sont amenés à poursuivre le développement de leur langage dans un contexte de scolarisation qui devrait favoriser chez eux, comme l'indique Sousa (2002), le développement de la pensée complexe. Martin (2002, p. 5) écrit : « L'école maternelle est traditionnellement cette école de la parole, en tant que lieu de communication, d'expression et d'écoute de l'enfant. Elle est aussi, et c'est sa dimension nouvelle d'enseignement de l'oral, un lieu partagé, ordonné et conduit des actes de langue, qui font de l'oral un outil pour penser.* Plessis-Bélair (2010, p. 25).

Ainsi la « conversation scolaire » se trouve-t-elle au centre des retours sur ateliers. Son enjeu majeur est l'activité proposée par le maître qui attire l'attention ou relève un point particulier dans les échanges. L'objet peut être cognitif (lire, dénombrer, catégoriser...), affectif (résoudre un conflit, travailler le rapport à l'erreur et la peur d'échouer...),

organisationnel (comment se diriger dans les temps faibles...). Elle suppose que les interlocuteurs acceptent de coopérer, qu'ils partagent un univers de connaissance et enfin, qu'ils considèrent que les propos de l'autre soient pertinents par rapport à la situation et qu'ils accordent de la valeur à ces propos (Boujon *et al.* 2004, p. 50-61). L'enseignant tient ici encore un rôle de médiateur, pour soutenir, au travers de sa propre attitude, l'intérêt, le respect et la curiosité que chacun doit porter aux interventions des autres.

Les retours sur ateliers mobilisent alors les deux principales fonctions du langage, celle de communiquer avec les autres et celle de permettre de s'expliquer les choses à soi-même. Lev Vygotski souligne tout l'intérêt du langage parlé comme un instrument permettant de se parler à soi-même, de réfléchir, de mettre des mots sur sa compréhension du monde avant même d'échanger avec les autres. Le langage permet de nommer les concepts découverts lors d'expériences sensibles, pour se construire un système d'analyse et de compréhension du monde ; c'est alors qu'il devient un instrument *pour penser*.

> *Une langue qui se développe et qui s'enrichit en concepts et en vocabulaire afférent permet une classification de plus en plus élaborée du monde et facilite l'élaboration de nuances de plus en plus fines. Chacun devient son locuteur et son propre interlocuteur : aux questions qu'il se pose, il imagine certaines réponses, les rejette ou les retient, selon son expérience et sa compréhension du monde à ce moment-là. C'est dans cette perspective que le développement du langage - bien au-delà d'un ajout de vocabulaire constituant une aide certaine à l'apprentissage de la lecture et au-delà d'un langage approprié à l'échange avec les autres - est la pierre angulaire de l'échafaudage scolaire et le garant de la survie, voire de la réussite de chacun.* (Plessis-Bélair, 2010, p. 30)
>
> *(...)*
>
> *C'est dans la mesure où le sens d'un concept est compris par le truchement de l'expérimentation que les mots qui s'y rattachent sont véritablement appris. Ainsi, pour apprendre, il faut comprendre, pour comprendre, il est souhaitable d'expérimenter et de réfléchir. C'est dans ce processus de réflexion, d'échange et de discussion, en contexte d'oral réflexif, que les mots peuvent prendre tout leur sens et favoriser une meilleure catégorisation des différents phénomènes étudiés, particulièrement chez les élèves plus jeunes qui ne maîtrisent pas l'écrit. [Or] les enfants de 5 ans sont déjà, pour la plupart d'entre eux, de très bons communicateurs.* (p. 37)

C'est ce langage « pour penser et se penser » qui est au centre des deux dernières sections de cette étude, ce « langage réflexif » qui, selon Jean-Charles Chabanne et Dominique Bucheton (2002), est un oral constitutif de l'apprentissage, voire un révélateur possible des processus d'apprentissage.

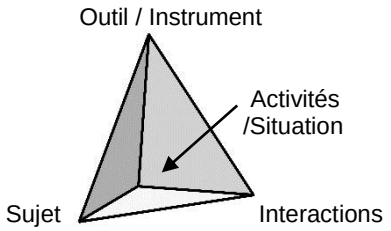
L'exemple du travail mené autour du rapport à l'erreur dans la classe K apporte une illustration intéressante de la manière dont l'enseignant, dans les retours sur ateliers, s'appuie sur l'expérience vécue par les élèves en classe, pour traiter un des obstacles affectifs les plus prégnants pour l'entrée et le maintien dans le processus d'autonomisation scolaire : la peur de l'erreur, celle de ne pas réussir et de manière générale, l'inconfort que

peut produire le processus d'apprentissage. Le langage se trouve ici au centre de notre analyse, au travers des « mises en mots » produites par les élèves comme par l'enseignante. Nous nous intéressons ensuite à la manière dont les échanges, dans les retours sur ateliers d'accueil, permet de conduire les élèves du « faire » vers le « comprendre », de soutenir la réflexion et la démarche de conceptualisation.

Travailler le rapport à l'erreur

Le rapport à l'erreur renvoie à la question des interactions, car il est largement impacté par celles-ci. Nous avons vu plus haut que les interactions avec le matériel fournissaient des repères pour s'autocorriger et s'autoévaluer, par exemple avec l'indication de la difficulté des items sur les feuilles de routes (codification « étoiles »), mais aussi la possibilité d'aborder l'activité à plusieurs niveaux de savoir et savoir-faire. L'élève s'affronte aux items plus difficiles dès lors qu'il s'y sent prêt, de son propre chef en se guidant sur ces repères : de manière inattendue pour nous, c'est la conduite qui s'avère la plus courante, les élèves ne cherchant pas à se maintenir aux niveaux les plus faciles pour eux. Ils entrent véritablement dans le processus d'autonomisation par leur engagement et leur persévérance dans la tâche (ils s'y engagent en dehors de la contrainte du maître), l'identification et la mobilisation autour des enjeux didactiques (ils s'impliquent intellectuellement, cherchent et réfléchissent en toute conscience d'aborder une difficulté de degré supérieur aux précédentes). Or nous constatons qu'en matière de rapport à l'erreur plus que dans d'autres domaines, le matériel et les situations elles-mêmes restent insuffisants pour faire progresser les élèves dans ce processus d'autonomisation : l'erreur et la peur de l'erreur restent un obstacle difficilement franchissable qui stoppe, perturbe et entrave l'activité des élèves.

L'approche par la tétrade 5 (Sujet-Outil-Interactions-Activités/Situation), dans laquelle nous entrons par les interactions, conduit à nous interroger sur la nature des interventions de l'enseignant et du groupe propres à rassurer l'élève quant aux erreurs qu'il commet ou qu'il pourrait commettre dans l'effectuation des tâches. Elle conduit à nous interroger sur ce qui aide l'élève à faire évoluer ses représentations sur l'erreur, de sorte qu'il puisse s'y affronter ; de sorte qu'il puisse travailler à ses erreurs pour les dépasser cognitivement, certes, mais surtout pour les dépasser affectivement.



Tétrade 5

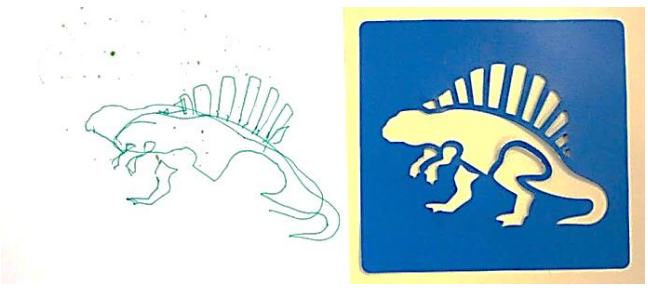
Dès les premiers retours sur ateliers, nous constatons que la maîtresse de la classe K porte une attention soutenue aux constructions qui se démantèlent, à celles qui ne sont « pas solides », à ce « qu'avait voulu faire » l'élève et qui n'a pas abouti. Les différentes questions posées permettent, à la fois, de mettre en lumière les difficultés rencontrées, de

faire émerger des hypothèses sur ce qui les a générées, la manière de les corriger ou d'améliorer la réalisation. Plus profondément, ces questions rendent ces obstacles et ces impasses *intéressantes* pour tous. Nous trouvons là, au départ, les conditions favorables à l'autonomisation liées à la bienveillance et la confiance de l'enseignant, dont nous avons vu qu'elles déterminaient en partie le comportement de toute la classe (par mimétisme avec le maître, adulte référent et figure d'attachement).

La maîtresse souligne également les « premières » fois, qui mettent en lumière la sortie de ces impasses et de ces difficultés auxquelles se confrontaient, individuellement, certains élèves *(Bastian, K 19-3/14) ; Grace, K 90-11/14 ; Robin, K 108-14/14))*. Dans la classe K, on se réjouit collectivement et explicitement, lorsqu'un élève réussit aujourd'hui ce qu'il ne parvenait pas à faire hier. Lorsqu'un élève reçoit ce type de gratification, c'est qu'il n'avait pas caché les difficultés qu'il rencontrait et ses efforts pour les dépasser. Au départ induit par la maîtresse, les élèves s'approprient l'enjeu de « se lancer » encore, afin de réussir une première fois après d'autres essais infructueux. Marin, qui parvient enfin à faire un découpage de qualité en grand format, est bien conscient de cette réussite obtenue après plusieurs essais : « c'est même la première fois », dit-il *(Marin, K 108-14/14)*.

K 19 (3/14) Accueil

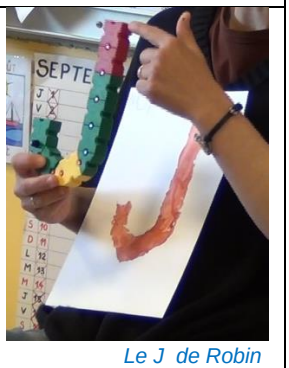
8:50 on range. 8:52 Le groupe de la table 2, Adam, **Bastian**, Romain, Félix et un cinquième garçon, continuent leur dessin. Ils ne veulent pas ranger et sont très mobilisés dans leur activité. Bastian s'est lancé dans le dessin d'un dimétrodon avec l'aide d'un pochoir. La maîtresse vient le voir et lui dit : « ça y est, Bastian, tu y arrives ! » Il répond « Oui ! » et soulève triomphalement le pochoir de sa feuille (geste large et emphatique, sourire épanouit)… mais il manque plusieurs éléments à son dimétrodon, dont la patte arrière et quelques écailles dorsales. Il est déçu et entreprend de les dessiner à la main, sans le pochoir, pour compléter son dessin. La maîtresse lui laisse un moment pour terminer. Il est cependant temps de ranger : le dessin est incomplet quand il l'apporte tout de même au tableau pour le présenter en regroupement. La maîtresse lui rappelle qu'on ne pourra pas savoir que le dessin est à lui et lui demande : « qu'est-ce qu'il faut, Bastian ? ».Il répond : « mon prénom ». La Maîtresse l'encourage : « tu veux bien essayer d'écrire ton prénom ? Allez, tu essayes ». Bastian va écrire son prénom, ce qui est encore difficile pour lui, et apporte sa feuille au tableau. La maîtresse le félicite : « c'est très bien Bastian ! ». Il est très fier de lui.



Le dessin de Bastian

K 108 (14/14) Retour sur atelier d'accueil

9:30 **Robin** a construit le J avec le Morphun Junior®. Il a tracé son contour et peint à l'intérieur.
M : (…) c'est Robin qui l'a fabriqué. Et pour la première fois, Robin nous construit un modèle. C'est un modèle Robin ? Pour la première fois tu me repasses le tour… alors que t'avais quand même oublié ce petit trait là-haut et ce petit trait-là pour fermer. Mais t'avais bien fait le tour. C'est-à-dire que tu as fait le trait dehors, le trait à l'intérieur et tu as juste oublié les petits traits. Et pour la première fois/
Ev : Là en bas il pique et là il pique pas.
M : Pour la première fois, Robin, tu arrives à peindre en touchant le bord sans dépasser. C'est la première fois que tu arrives à remplir tout l'intérieur. Ben je te dis bravo. (…)



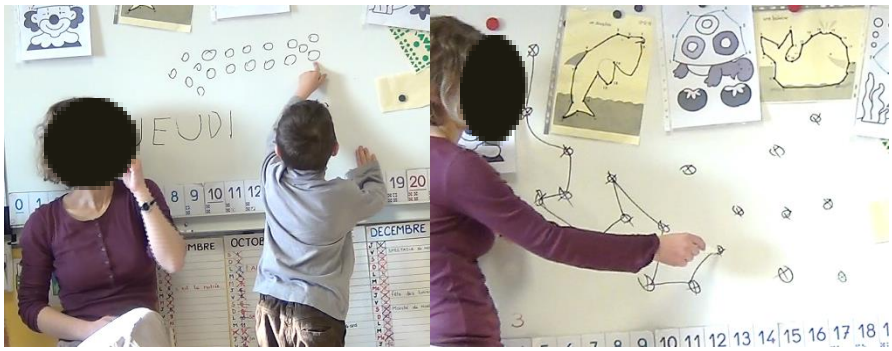
Le J de Robin

	K 90 (11/14) Regroupement, rituels
	9:40 Rituel de l'appel. **Grace** fait l'appel des moyennes sections. La maîtresse explique que Grace est la première des moyennes à connaître tous les prénoms de ses copains.

	K 108 (14/14) Retour sur atelier d'accueil
	Maîtresse [à propos d'un découpage] : Alors. Et là, Marin, il y en a un, mais il est magnifique : il est très bien découpé. (…) **Marin** : C'est même la première fois.

La maîtresse insiste très régulièrement sur le fait que de nombreux élèves ont réussi, en réessayant, après avoir échoué les premières fois. Or ces « échecs ordinaires » constituent un obstacle affectif important, que peu d'élèves expriment, et qui est au départ de très nombreuses conduites d'évitement. L'enseignante fait en sorte de les banaliser en en parlant elle-même, ouvre un dialogue pour qu'ils puissent être évoqués par les élèves tout en préservant l'estime de soi, en sauvant la face. C'est ainsi qu'Adam ose exprimer les problèmes qu'il a rencontré au Logico : il entame la discussion en disant qu'il a raté « la première fois » (en réalité, il n'a pas réussi à terminer la fiche qui était trop difficile pour lui : elle supposait la connaissance déclarative du nombre 20 qu'il ne possédait pas encore) *(K 93-(11/14)*. Pour autant, c'est effectivement la première fois qu'Adam a persévéré dans une activité où il rencontrait un obstacle. C'est la première fois qu'il s'est attelé si sérieusement au problème du dénombrement, en développant des stratégies personnelles efficaces. Cette première fois, n'ayant pas abouti au plan du résultat final, n'en est pas moins à remarquer, et son attitude est à encourager.

Le problème qu'il soulève est relevé par la maîtresse : c'est la difficulté même rencontrée par Adam qui devient le centre de la conversation scolaire. Elle va intéresser tout le groupe parce qu'elle relie Adam à tous les autres élèves rencontrant le même problème qui est lui-même courant. Elle conduit à une interaction très féconde sur la manière de dénombrer sans se tromper.



Le problème exprimé par Adam débouche sur une réflexion commune sur la manière de dénombrer

	K 93 (11/14) Retour sur atelier Logico
	La Maîtresse s'intéresse maintenant au travail réalisé par le second groupe. Maîtresse : maintenant je vais parler des enfants (elle s'interrompt pour rappeler à l'ordre une élève). Maintenant je vais parler des enfants qui ont travaillé tous seuls avec les Logico. Quels sont les soucis que vous avez eus ? (personne ne prend la parole). Aucun souci ? (Adam lève le doigt, elle l'interroge). Adam : moi j'avais raté la première fois, aussi. Maîtresse : et pourquoi tu avais raté la première fois ? A : parce que j'avais mis… parce que j'avais mis le bleu à la place du vert.

	M : eh bien ça veut dire quoi si tu as mis le bleu à la place du vert ? (pas de réponse d'Adam). Tu t'étais trompé à quel endroit ? A : au vert… je m'étais trompé quand j'avais compté.

L'enseignante prend en charge l'expression de la difficulté ressentie, de la crainte et des sensations désagréables face à l'obstacle en y mettant des mots. Ce faisant, elle montre par là que ce sont des sentiments « normaux », « ordinaires », que chacun est susceptible de rencontrer. Dans les dispositifs expérimentaux des classes I, J, K, les outils donnent des repères sur la difficulté d'une activité (codification « étoiles ») : l'origine de ces repères est sociale, elle est inscrite dans la culture de la classe et celle-ci se cristallise dans ses outils. Ils permettent à certains élèves d'affronter plus aisément les obstacles rencontrés, d'accepter qu'une tâche puisse demander de la persévérance et qu'il n'est pas inquiétant d'y passer du temps, qu'échouer sur un item ne remet pas en question, toute entière, la personne qui échoue (les autres items validés sur la feuille de routes en sont la preuve objective). Échouer sur un item n'est pas honteux ou inquiétant : c'est l'indice qu'il y a quelque chose à mieux comprendre, à éclaircir, à investiguer ensemble. Évoluer vers ces représentations demande la médiation de l'enseignant dans le retour sur atelier.

La maîtresse de la classe K, en verbalisant les sentiments éprouvés, leur donne un sens et rassure les élèves *(Colin avait persévéré longtemps et n'avait pas réussi, cette fois il a encore persévéré et il a réussi : K 74-8/14)*. Elle apporte-là d'autres repères sociaux qui s'ajoutent à ceux inscrits dans le matériel. Ce faisant, d'une part elle fait prendre conscience aux élèves des sentiments désagréables qui gênent ou entravent l'apprentissage – d'autant plus lorsqu'on travaille « tout seul », en dehors de la régulation de la maîtresse –, d'autre part elle leur montre qu'elle remarque leur désarroi, leurs doutes et leurs hésitations *(Robin doute d'y arriver et abandonne son projet aux Engrenages : K 84-10/14)* , qu'elle remarque également les « tricheries » que ces situations provoquent *(Adam et Elisa trichent en atelier numération : K 57 -6/14)* . Elle rassure les élèves vis-à-vis de ces sentiments tout en proposant un cadre clair, celui qui comprend mais n'accepte pas la tricherie et soutient la persévérance tout en l'accompagnant *(il est difficile de noter les essais échoués en athlétisme, mais on ne négocie pas avec les régles : K36-4/14).*

	K 74 (8/14) Retour sur atelier
	14:25 la Maîtresse propose un retour sur les ateliers réalisés en autonomie. Elle s'intéresse à la construction d'Élisa a réalisé aux Engrenages et elle remarque une erreur. Elle prend la fiche technique correspondant à sa construction, la fait venir près d'elle et lui demande si c'était bien cette fiche, cette construction, qu'Élisa avait choisi. Elle lui demande ce qu'elle a construit en premier. Elle lui montre qu'elle n'a pas placé au bon endroit une partie de sa construction. Elle remarque qu'Élisa a bien cherché, qu'elle a bien travaillé et qu'elle a les joues toutes rouges : ça veut dire qu'elle a persévéré. Elle lui demande si elle sait ce que cela veut dire, persévérer. Maîtresse : « persévérer c'est quand/ Ev : comme Colin ! **M : comme Colin, tu as cherché longtemps longtemps longtemps. La prochaine fois je suis sûre que t'y arriveras, même si tu recommences au début. (à Colin) Colin la dernière fois il avait persévérer et il n'avait pas réussi. Là il a persévéré et il a réussi**. Et au fait, en parlant de ça, ceux qu'ont pas eu des médailles, pourquoi ils n'en ont pas eu ? Ev : parce qu'ils n'ont pas fait ce travail ». L'élève parle de celui des tableaux à picots qui était proposé sous forme de "défi" : une situation-problème

que l'élève doit résoudre seul jusqu'à trouver la solution complète – par exemple toutes les combinaisons de couleur possibles lorsque l'on assemble trois Lego de couleur différente. Dans le cadre des "défis", l'élève qui réussit gagne une médaille d'or, d'argent ou de bronze.

On compare la fiche et la construction

M : « mais si, ils l'ont fait, ils ont bien cherché, aussi.
Ev : mais ils en ont fait un.
M : oui mais alors comment ça se fait qu'il y en ait qui aient tout trouvé et qu'il y en ait qui n'en n'ont trouvé qu'un ? Pourquoi ? Vous avez une idée ?
Ev : parce qu'ils étaient peut-être dans un coin et puis après on les voyait pas.
M : eh bien oui par exemple, euh…, toi par exemple, tu as eu une médaille ? Pourquoi t'en as pas eu de médaille ?
Ev : parce qu'il a triché.
M : mais non, je parle de Nora.
Nora : parce que j'ai pas eu le même (inaudible) que les autres.
M : oui. Et alors pourquoi donc, d'après toi ?
Ev : parce qu'elle a triché.
M : mais elle a pas triché, Nora !
Ev (le même) : si, elle a inventé des/
M : elle a pas triché. Après elle s'est dit « ah bah je vais inventer un chemin », hein ? Donc tu as vu que tu n'avais pas eu de points pour ces chemins inventés là, mais ce que je veux te dire, d'après toi, tu penses pourquoi tu n'as pas eu beaucoup de points ? Est-ce que tu as une idée ?
Nora : je sais pas…
Ev : parce qu'elle n'a pas trouvé toutes les cases ? (pour réussir le défi, il fallait réussir tous les modèles proposés dans les cases d'une fiche modèle).
M : elle a pas tout trouvé, voilà. Et c'est pas grave, la prochaine fois, peut-être que c'est toi qui auras la médaille. Parce que tu sais maintenant qu'il faut persévérer, qu'il faut chercher et qu'il ne faut pas se décourager. Voilà ! Les enfants qui n'ont pas eu de médaille, il ne faut pas être tristes. La prochaine fois vous allez persévérer, vous allez chercher et peut-être que vous en aurez plus. D'accord ? Oui ?
Ev : et en plus moi j'ai déjà ma médaille de bronze.
M : toi tu as eu ta médaille de bronze. Mais il y a les enfants qui n'ont pas eu de médaille et qui devaient être un petit peu tristes. Et bien il faut vous dire que dans le prochain défi, eh bien vous vous direz « allez là je vais essayer de persévérer, je vais essayer de trouver ». Alors des fois ça marche, hein, comme Colin aujourd'hui. Il a persévéré, il a réussi, mais des fois ça marche pas : regardez Charlotte, elle a persévéré, elle a pas réussi, c'est pas grave. Vous devenez grands, vous devenez des élèves. D'accord ?
Ev : on essaye.
M : on essaye. Et même si on y arrive pas vous être quand même des grands !
Ev : on est pas là pour faire tout !
M : même si vous n'y arrivez pas, vous êtes quand même des grands. Ne pas réussir ce n'est pas être petits. D'accord ?
Ev : réussir c'est pas réussir.
M : voilà. Ça veut dire il faut encore s'entrainer pour y arriver. Et apprendre à s'entrainer, c'est apprendre à devenir grand, à devenir un élève.

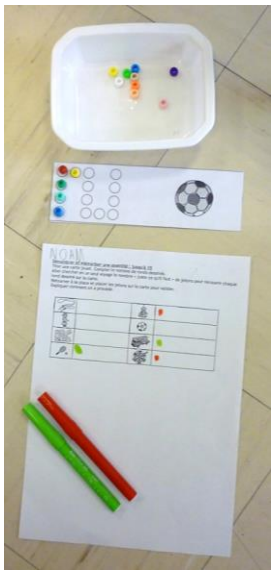
K 84 (10/14) Retour sur atelier d'accueil

9:08 Robin a travaillé aux engrenages. La maîtresse lui demande s'il voulait faire un modèle et elle le mène à dire qu'effectivement, il voulait faire un modèle (il lui avait demandé une grande barquette pour mettre les pièces, dans l'intention de faire son marché). Elle l'encourage à exprimer le fait que cette construction lui avait parue trop difficile et qu'il avait abandonné. Elle lui demande s'il a regardé son cahier pour voir, sur sa feuille de routes, quels sont les modèles moins difficiles. Elle explique et montre à Robin – et par la même occasion aux autres élèves qui rencontrent ce type de situation – qu'il peut choisir un modèle moins difficile.
Maîtresse : « Robin, qu'as-tu fait toi dans cet atelier-là ? Tu as fait quelque chose, qu'est-ce que tu as fait ?
Ev : Un 4, on dirait.
M : Est-ce que tu as essayé de faire un modèle ou c'est une invention de ta part ?
Robin : Une invention.
M : Alors !
R : Ça c'est/
[Robin décrit sa construction et raconte l'histoire qu'il lui associe]
M : D'accord. Dis-moi Robin, tu as pas essayé de faire une construction avec un modèle ? (il fait non de la tête). M : Pourquoi ? (Ton compréhensif) T'avais pas envie. (Elle se tourne vers Élisa et Hippolyte). (…) Hippolyte, je te dis bravo. T'as pas eu le temps de finir ton avion, mais je te dis bravo. Et tu vas eu Élisa, tu as été longue, tu n'avais pas envie. Et puis quand t'es arrivée/
Élisa : Non, mais je l'ai déjà fait en fait. Alors je voulais une reconstruction.
M : Tu as déjà fait quoi Élisa ?
É : Ça (elle parle des engrenages)
M : Mais tout le monde a déjà fait puisque chaque semaine on recommence les ateliers. Donc tout le monde a

déjà fait. Donc, peut-être que la semaine prochaine, tu auras à nouveau à le faire. D'accord.
É : Moi j'ai jamais fait les tableaux.
M : Tu aurais pu… T'as vu, tu as commencé un modèle. Tu aurais pu le finir peut-être si tu avais vraiment dit, bon ben je suis là, j'y vais. Je fais quelque chose. D'accord ? Robin, tu m'as demandé une grande barquette, c'était pour quoi ?
R : Pour mettre les morceaux.
M : Mais alors cela veut dire que tu avais envie de faire un modèle ? Ou pas ?
R : Oui.
M : Et tu as abandonné l'idée ? Pourquoi tu as abandonné ?
R : Parce que c'était trop dur.
M (ton compréhensif, la maitresse sourit et questionne avec une grande douceur) : C'était trop dur ? Et le modèle que tu voulais faire, c'était un modèle difficile ou pas trop difficile ? (À Dine qui dérange le groupe) Dine, je me fâche avec toi !
R : Difficile.
M : Ah. Est-ce que tu as pris ton cahier de feuille de routes pour voir les modèles qui n'étaient pas trop difficiles ? Est-ce que tu l'as pris ton cahier de feuilles de routes ? Tu aurais pu. Pour choisir un modèle qui n'était pas trop difficile. Hein ? D'accord ? Et puis tu peux essayer quand même ! T'as le droit. En tout cas, elle est belle ta construction.
Ev : On est là pour apprendre à l'école.
M : Oui, on peut essayer. Est-ce que t'as essayé avant ? Ou tu t'es dit c'est trop dur ?
Robin : Mais j'ai arrivé une fois à faire un modèle.
M : Oui. Mais là, aujourd'hui, tu m'as dit « je voudrais une grande barquette », c'était pour faire un autre modèle. Et puis tu m'as dit, c'est parce que c'est trop dur que tu as arrêté.
R : Oui.
M : Hein, sur le cahier des feuilles de route, c'est écrit quels modèles sont plus faciles que les autres. Ça peut t'aider. Ceux qui sont plus faciles, ils ont une étoile. Bien ».

K 57 (6/14) Retour sur atelier en autonomie numération

La Maîtresse fait glisser devant elle le matériel de l'atelier numération : « compter les pierres précieuses » (type jeu du marchand avec commande passée à un magasin distant) et prend les fiches complétées par les élèves.
Maîtresse : alors ici, il y a eu plein de soucis. Adam…, on y avait une barquette – alors déjà les barquettes, on marchait dessus. Les moyens qui venaient accrocher, ils marchaient dessus. Alors demain les barquettes elles seront sur les bancs. Comme ça, on est sûrs qu'il n'y a pas de souci. Il (Adam) devait venir chercher un jouet, compter combien il fallait de pierres précieuses pour avoir ce jouet, prendre sa barquette et venir chercher les pierres précieuses. Ensuite retourner à sa table, les poser dessus et vérifier qu'on avait pris exactement le nombre qu'il faut. Si on n'en avait pas assez, on mettait un feu rouge. Si on en avait juste assez, on mettait un feu vert. Et j'ai vu Adam qui lui, quand il en avait trop, cachait ce qu'il avait en trop dans sa main… pour avoir un feu vert. Pas vrai Adam ? Pas vrai ? Oui ? … Alors comment il faut faire pour avoir un feu vert ?
Sofiane : faut les compter là-bas et les prendre ici (il sous-entend les compter sur le fiche "jouet" d'un côté, sur la table, et prendre le nombre exact de "pierre précieuses" de l'autre côté, vers le "marchand".
M : il faut les compter là-bas et venir les prendre. Peut-être que t'avais oublié de compter ? Est-ce que tu avais compté, avant d'aller chercher ?
Ev : oui mais c'est utile, car on peut…si on en a pris en autre, on met ce qu'il nous reste (sous-entendu que les pierres en trop permettent de commencer à compléter la fiche suivante).
M : eh non. Quand on doit prendre *exactement* ce qu'il faut, on les pose, on appelle la maîtresse en levant son doigt et la Maîtresse elle dit « c'est bon, tu peux te mettre un feu vert ». Parce qu'il y a *exactement* ce qu'il faut. S'il y en a en trop, c'est un feu rouge. S'il n'y en a pas assez, c'est un feu rouge. Adam, comment on fait pour que tu aies que des feux verts ? Il faut que tu …
Adam : compte.
M : compte. Il faut que tu viennes chercher exactement le même nombre dans ta tête. Hein ?
Elle se tourne maintenant vers Élisa :
Maîtresse : et Élisa, c'était dur aussi de se mettre des feux rouges. On n'a pas envie d'avoir des feux rouges, hein ? Eh ben oui. Mais bon c'est important quand même de ne pas tricher.
Ev : moi j'ai pas triché.
M : non, mais c'était un peu dur pour des enfants. Ils avaient pas envie de se mettre des feux rouges, même quand ils se trompaient.


Atelier numération

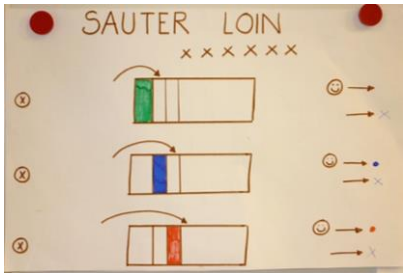
I 36 (4/14) Retour sur atelier Athlétisme

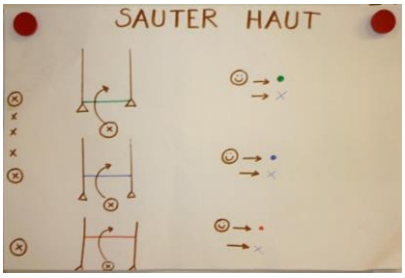
10:30 Retour, en classe, sur les ateliers de gym'. Les élèves s'installent et on discute des problèmes qui se

posent pour noter les résultats.
Maîtresse : alors je vous dis les petits soucis que j'ai eus. Alors le groupe de Marin, (elle donne le prénom de chaque élève) : il y a eu un souci. Ils ont fait ces deux ateliers-là : quel est les soucis ?
Ev : on n'a pas mis les bons dans les autres.
M : ça veut dire quoi « on a pas mis les bons dans les autres » ?
Ev : Parce qu'on n'a pas mis dans les bonnes lignes.
Ev : en fait, c'est que, y'a quelqu'un qui a joué, les autres ils l'observaient, mais après ils n'ont pas observé quand il voulait noter. Il a écrit vers d'autres prénoms.
M : alors ils n'ont pas écrit vers un autre prénom.
Ev : Lily elle voulait tricher.
M : comment ça elle voulait tricher ?
Ev : elle avait touché le 4 et elle voulait mettre (inaudible).
M : moi j'ai lu Lily, 4. Tu voulais pas écrire 4, Lily ?
L : parce que c'est juste que j'étais tombée, c'est pour ça.
M : ah oui, mais, ça compte. Apprendre à sauter, quand on saute et qu'on tombe, c'est qu'on doit encore s'entrainer.
(…)
M : c'est comme ça la règle du jeu, Nell il a raison : tu tombes, tu touches, tu notes.
Ev : mais Nina elle est tombée, et après/
M : non mais attend. On ne parle pas de Nina, là : on est dans le groupe de Nell. Alors Nell, explique l'erreur que vous avez faite. Ils ont fait une erreur, laquelle ?
Lily : (qui répond à la place de Nell, d'une toute petite voix) : on s'est trompé entre (inaudible).
M : elle a raison, Lily, c'est la seule qui a raison. Pourquoi Lily t'as mis le 4 ici ?
Ev : parce qu'ils ont noté… parce qu'ils avaient deux sur quatre.
M : oui mais pourquoi tu l'as pas écrit ici, comme les autres, dans cette colonne, là ?
Ev : parce qu'on en était aux cerceaux écartés.
M : on en était aux cerceaux écartés ! Ils se sont trompés ce groupe : ils ont mis les cerceaux écartés, les cerceaux écartés, ils ont écrits tous les résultats dans la même colonne, alors que c'était dans la colonne d'à côté. Par contre, Lily, il a raison, Nell. On touche, on touche. On n'a pas d'excuse, c'est comme ça. Même si on tombe, on a touché. Bien. Par contre, la, le groupe de Nora (elle donne les prénoms de tout le groupe), ils ont bien rempli leurs deux colonnes. Des cerceaux serrés, et des cerceaux écartés. Et là je lis… ça veut dire quoi le petit point noir ?
Ev : qu'on a rien touché.
M : alors on met pas un petit point noir. On écrit quoi ?
Evs : O
M : O ! O ça veut dire quoi ?
Evs : oui !
M : le début du mot "oui", ça veut dire qu'on a tout réussi. Le groupe de Safia a très bien travaillé. Ils ont joué deux fois et on voit qu'Élisa n'a pas réussi une première fois et que Cédric n'a pas réussi la deuxième fois. Bien. Alors le groupe de Sofiane. Sofiane, ton problème, tu me l'as dit à la fin. C'était quoi ton problème.
Sofiane : que Nina elle est tombée, elle s'est retenue. Elle est tombée parce qu'elle avait glissé sur le tapis et elle avait un point (sous-entendu elle a quand même noté l'essai comme réussi)
M : exact, Nina. Alors pourquoi tu as fait ça ? Si tu es tombée, si tu as glissé sur le tapis, ça veut dire que tu as touché le tapis ? Alors pourquoi tu mets un point pour dire que tu n'as rien touché ?
Sofiane : mais en fait on n'a pas fait exprès, c'est Charlotte, elle a dit que si elle tombe sur le tapis, c'est pas grave.

Sofiane aide Dine à noter son résultat

M : ben si, elle a touché le tapis. Quand on touche un obstacle, on met, on le barre. (…).





Exemples d'ateliers d'athlétisme avec les repères pour évaluer et noter ses résultats

K 54 (6/14) Retour sur atelier d'accueil

9:00 Au coin regroupement Dine pleure car « il n'y arrive pas » (Polydrons) :
Maîtresse (en parlant de Dine qui pleure dans un grand désarroi apparent) : « Pourquoi est-ce qu'il pleure ?

	Alors Dine, viens me voir Dine. Ah mais Marin, il faut t'en aller. Dine, écoutes-moi. Écoute-moi, tu n'as pas réussi ? (Dine acquiesce, il pleure effectivement pour cette raison) Eh ben, il faut pas pleurer. T'arrives pas, il faut pas pleurer. Est-ce que t'as demandé à un grand de t'aider ? Dine : Non (sanglot). M : Non. Il ne faut pas pleurer Dine. À l'école, on essaie, on essaie, on essaie. Dine tu me regardes ? Et puis on peut demander de l'aide aux copains. Tu vois Marin, il aurait pu t'aider si tu lui avais demandé. Tu lui dis « apprend-moi ». Tu sais Victor, regarde Victor, il est où Victor ? (Victor est un élève de grande section). Ev : Il est là. M : Il n'y arrive pas non plus. Il est là Victor. Eh ben, il n'a pas réussi non plus. Il a fallu qu'on l'aide, qu'on lui explique. D'accord ? (Dine s'est calmé, il a cessé de pleureur et écoute). Ev : Il n'est toujours pas arrivé. M : Oh, ça commence à venir, hein ? Hein Victor ? Va t'asseoir ? Il ne faut pas pleurer Dine, on essaie. Et puis un jour, tu vas y arriver, tu vas être très content. Ev : Moi j'y arrivais pas pour attacher les triangles aux carrés : j'y arrivais pas. Mais moi, j'ai quand même fait et j'ai pas fait ma crise. M : Il a le droit de faire les cubes, il y est un moyen. Ev : Moi aussi avant j'y arrivais pas et j'ai appris.

Ainsi l'enseignante donne-t-elle une place aux sentiments particuliers que provoquent immanquablement le processus d'apprentissage et celui d'autonomisation scolaire : *elle les situe* dans une étape « normale » de l'apprentissage *(Dine pleure parce qu' « il n'y arrive pas » encore : K 54-6/14)*. Ce faisant, elle offre un moyen supplémentaire, pour l'élève, de se repérer dans l'espace-temps déstabilisant des tâches et des apprentissages, un moyen de se situer vis-à-vis des autres et de lui-même afin de cheminer plus loin que ce qu'il sait et ce qu'il est déjà. Réussir « avec et devant les autres », « par et pour soi-même », est une source de plaisir et de satisfaction. Faire des erreurs ou échouer n'est pas honteux ou inquiétant : c'est l'indice qu'il y a quelque chose à mieux comprendre, à éclaircir, à investiguer ensemble.

Construire la « théorie du monde » *(Doyon et Fisher, 2010)*

Mieux comprendre et mener ensemble l'investigation à propos des phénomènes rencontrés constitue un enjeu central des retours sur ateliers. La manière dont les élèves présentent et discutent leurs réalisations, en retour sur atelier, et la manière dont l'enseignant cherche à faire évoluer la conversation scolaire, donne à voir la rupture qui s'opère entre les concepts quotidiens et les concepts scientifiques, dont Lev Vygotski dit qu'elle constitue un des apports spécifiques de l'école[171].

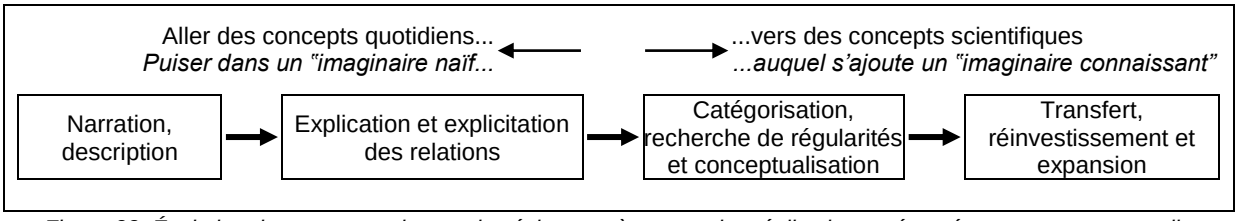


Figure 23. Évolution des commentaires et des échanges à propos des réalisations présentées en retours sur ateliers

Comme en témoignent les nombreux récits produits à l'occasion de la présentation de

[171] À ce propos, voir le chapitre 1 de notre seconde partie.

leurs travaux, l'imaginaire est très présent dans les réalisations produites par les élèves dans les temps faibles, notamment à l'accueil et en post-atelier lorsque l'activité n'est pas strictement prescrite par une consigne, une fiche technique ou un modèle précis à reproduire exactement. Les réalisations évoluent en même temps que le langage pour raconter, décrire, expliquer, puis pour « monter en généralisation » afin de classer certaines propriétés, produire des catégorisations, des notions et des concepts qui seront transférables à de nouvelles créations ou activités plus complexes. Ce cheminement est en partie spontané pour ce qui relève du développement normal des fonctions élémentaires de l'élève, au contact des choses et des personnes. Il est également soutenu, de façon artificielle, au travers des situations et des interactions qui permettent à l'élève de développer ses fonctions psychiques supérieures et de se doter, progressivement, d'une théorie du monde afin de le penser, de le saisir et de pouvoir s'en ressaisir de façon de plus en plus consciente et volontaire.

Au travers du retour sur ateliers, les différentes réalisations produites dans les temps faibles (dessins, objets, écritures, travaux divers...) deviennent « objets de savoirs » et donc « objets d'apprentissage ». Elles sont examinées de façon spécifiquement scolaire : on cherche les « pourquoi et les comment ça marche ou ça ne marche pas », les « pourquoi et les comment c'est fait », voire même les « pourquoi et les comment nous trouvons que quelque chose est beau ». Le retour sur ateliers institue ce nouveau rapport aux choses qui est un rapport particulier au monde sensible, à celui des idées et au savoir. Il institue ce nouveau rapport en ce qu'il constitue un rituel liant, invariablement, *ce qu'on a fait* dans un temps faible, de sa propre initiative, selon son imagination, ses connaissances et son degré de capacités actuel, *à ce qu'on en comprend*, ce que soi et les autres peuvent y voir, en y réfléchissant, ce qu'ils peuvent en dire, en savoir et en apprendre. Ce que le retour sur l'atelier institue précisément, c'est l'articulation systématique du faire et du comprendre, c'est-à-dire la démarche intellectuelle de retour réflexif sur le monde sensible et la manière dont on y intervient. « L'articulation des temps et des lieux [fait alors l'objet de rituels] qui permettent de faire émerger les postures mentales exigées des élèves » en contexte scolaire (Meirieu, 2004-2008, p. 159).

L'articulation temps-faibles – temps forts (ici le retour sur atelier) inscrit également ces réalisations dans un ensemble plus large, constitué par la Culture que forment la microculture de classe, la culture scolaire et plus largement celle dans laquelle s'inscrit l'élève et dont il s'approprie les codes ainsi que les richesses. Les mises en commun à propos des situations et des réalisations produites, qu'une pédagogie des temps faibles suppose quotidiennes et ritualisées, participent à la fois de la « construction individuelle des élèves et du processus d'enculturation » (Mottier-Lopez, 2008, p. 96).

Comment évoluent les commentaires et les échanges, dans les retours sur ateliers, pour

que se construise cette « théorie du monde » dont les élèves parviennent progressivement à se doter ?

Mode narratif et description d'éléments isolés

Dès les premiers retours sur atelier, il s'avère que les élèves sont très hétérogènes dans leur manière de présenter leurs réalisations. Tous les élèves commencent par produire un récit plus ou moins en lien avec la production présentée. Les plus jeunes, les élèves en difficultés ou les moins en connivence avec les attentes de l'école demeurent un certain temps prisonniers de cette étape avant de progresser vers les suivantes (voir figure 23). Avant même que les élèves ne produisent ce récit, une première difficulté, pour l'enseignant, consiste à encourager l'expression des élèves : certains d'entre eux ne parviennent pas à parler de leur travail ou de celui d'un autre, que ce soit pour des raisons affectives, cognitives ou langagières. L'échange se réduit alors à une suite de questions-réponses très courtes dans lequel l'élève ne prononce que quelques mots. Un autre enjeu consiste à maintenir chacun dans le propos de l'échange.

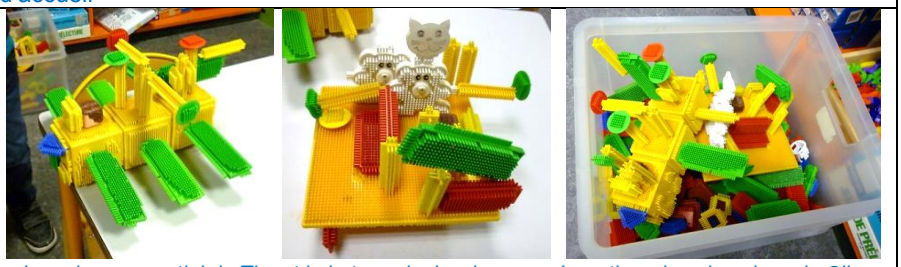
I 56 (7/10) Retour sur atelier d'accueil

De nombreux travaux ont été affichés au tableau. La maîtresse demande aux élèves de montrer ce qui leur plaît dans ce qui a été apporté au tableau pour être présenté, quelles sont les bonnes idées. Alice montre un dessin. La maîtresse lui demande pourquoi elle aime ce dessin, ce qui lui plait.
Alice : « Parce qu'il y a plein de choses dessus (…). C'est Naïs qui l'a fait (…).
Maîtresse : Et oui alors qu'est-ce qu'elle a dessiné ? Qu'est-ce que tu reconnais ?
A : Un château.
M : oui, un château.
A : avec un arbre…
M : Un arbre, …les créneaux, les deux tours… Et puis qu'est-ce que tu reconnais encore ? Qui est-ce là ? Naïs ?
Ev : non. La reine.
M : La reine. Qu'est-ce qu'elle a sur sa tête, Alice ?
Alice : Une couronne.
Ev : Quand j'ai eu la galette j'ai eu une couronne parce que j'ai eu la fève.
M : oui, c'est bien…c'est bien la saison des reines (brouhaha des élèves qui parlent tous entre eux de la

galette des rois et de leurs récentes expériences à ce sujet). Alors …ici, chtt !, regardez bien … (plusieurs rappels à l'ordre de la maîtresse qui peine à recentrer l'attention du groupe) ».

A ce stade des échanges, le monde affectif et personnel de l'élève est très présent, raison pour laquelle il est parfois difficile de le maintenir dans le propos de l'échange, relatif à une réalisation particulière : Alice aime ce dessin « parce qu'il y a beaucoup de choses dessus » et que « *c'est le dessin de Naïs » ;* la couronne de la reine conduit à raconter les expériences de fête des Rois I 56 (7/10). L'implication affective des élèves rend parfois difficile le démontage d'une construction, afin que les pièces utilisées soient de nouveau disponibles. La maîtresse de la classe J crée ainsi un « sas » pour certains élèves : après qu'on ait parlé de leur construction, celles-ci se trouvent d'abord placées entières dans les caisses du jeu, de sorte qu'elles soient démantelées plus tard dans la journée.

J 2 (1/11) retour sur atelier d'accueil
Tim et Jessim présentent et racontent chacun leur construction : un vaisseau spatial, une ville qui roule,… Elle propose ensuite à Tim et Jessim d'aller poser leur construction dans la caisse « on les défera plus tard ». Ils les posent effectivement sur le dessus de la caisse avec précautions.



Le vaisseau spatial de Tim et le bateau de Jessim… posés entiers dans la caisse de Clipo

Lorsque le propos commence à se développer, les éléments et les faits se trouvent encore fréquemment juxtaposés. Il peut être difficile de les mettre en cohérence. L'enseignant, lorsqu'il s'appuie sur la parole de l'élève, cherche à renforcer le vocabulaire de base, puis il apporte un vocabulaire technique puis enfin générique. Antoine présente une succession de Lego isolés comme étant des maisons : la maîtresse suggère qu'il est en train de présenter une « ville ».

J 7 (1/11) Retour sur atelier
La maîtresse propose d'examiner les constructions en Lego, réalisées à l'accueil, qui n'avaient pas été présentées. Antoine décrit une série de détails de sa construction qui représente peut-être un ou plusieurs bâtiments (?). La structure de ses phrases ne varie pas) : « Là c'est, …là c'est une maison de lui, là c'est une maison rouge, là c'est pour qu'il s'amuse … là c'est… ». La maîtresse lui demande si c'est une ville. (Elle monte en abstraction, propose une vue d'ensemble, un terme générique).

Ce premier niveau d'échanges concerne essentiellement ce que *représentent* l'objet et sa fonction dans le *récit*. Les questions et les réponses des élèves portent aussi sur ces aspects, sur des considérations esthétiques ou sur des ressentis (c'est joli ou non, facile ou difficile). Un enseignant peu formé ou peu sensible aux fonctions possibles des retours sur ateliers, du point de vue de la construction d'apprentissages, encourage souvent ce type d'échange par des questions de type « qui a fait ceci ? », « qu'est-ce que tu aimes

dans... ? », « qu'est-ce qui te plait... ? », « ce que tu trouves joli... ? », « c'était facile ou difficile ? ». La pauvreté des retours sur ateliers n'est pas due, alors, à ces questions, mais au fait que le groupe en reste là, qu'il n'examine pas au-delà de ces questions ce qui est présenté par les élèves. On se trouve évidemment bien loin ici des « questions élucidantes » préconisées par Britt-Mari Barth (1987) pour soutenir la conceptualisation chez les élèves. Sans intervention particulière de l'enseignant pour faire porter la conversation scolaire sur des aspects techniques ou conceptuels, les présentations des élèves peuvent en rester très longtemps à l'étape du simple récit. Pour autant il peut constituer un apprentissage spécifique et nécessaire : le récit alors s'enrichit et se complexifie, il s'avère tout à fait intéressant en termes de création d'histoire et de langage oral. Cependant les caractéristiques des objets restent ignorées, ou bien les élèves n'en décrivent que quelques-unes isolément : les productions ne font l'objet d'aucune analyse. L'enseignant cherche plutôt à soutenir la cohérence du récit et prend en charge une partie des connections logiques et temporelles : il aide à relier les évènements ou les actions évoquées et à maintenir leur lien avec l'objet lui-même.

K 70 (8/14) Retour sur ateliers d'accueil

(après un long récit de Nora et Colin faisant intervenir de façon juxtaposée plusieurs objets et personnages, la maîtresse résume leurs propos et donne un sens global à l'histoire)

M : D'accord. Très bien. Allez-vous asseoir. Parfait. Donc il y a des tonneaux, il y a des boutons, il y a des missiles. Voilà. Et les dinosaures aident à attaquer. Et ce monsieur-là, il aide à reconstruire quand on est attaqué ».

Nora et Colin parlent de leur construction

Lorsque les élèves et les enseignants n'apportent pas de matière nouvelle à l'imagination du groupe, qu'ils n'opèrent pas non plus de glissement du récit vers l'examen plus distancié des objets réalisés (ou que les élèves ne parviennent pas encore à s'en saisir), les récits peuvent s'épuiser et devenir extrêmement répétitifs. Ils stagnent autour de thèmes récurrents, parfois obsessionnels, comme par exemple la chute d'objets et « l'extermination des méchants ». Tout le récit de Félix, Sofiane et Marin s'organise autour des pièces de leur château qu'ils font tomber les unes après les autres *(K 84-10/14)*. À mesure que les semaines avancent, l'enseignante de la classe K cherche à la fois à limiter ces thèmes sans pour autant contraindre autoritairement les « histoires » construites par les élèves. Elle rappelle de plus en plus souvent avec humour qu'il n'y a plus de « méchants à tuer » dans la classe, tant ils ont été décimés par les élèves *(K 102-13/14 ; K 108-14/14)*, tout en valorisant les productions originales, différentes des sempiternels avions, bateaux et autres coffres au trésor *(K 89-11/14)*. Elle choisit également de supprimer les petits jouets – personnages et accessoires – qui se sont glissés dans les boites des jeux de constructions sans pour autant en faire partie. Ce faisant, elle apporte une aide importante aux élèves ayant le plus de mal à évoluer du récit vers l'examen plus distancié de leurs fabrications.

K 84 (10/14) Retour sur atelier d'accueil : le château qui s'écroule (Félix, Sofiane et Marin)

Maîtresse : « Bien. Alors, je t'écoute Sofiane, Félix.
Sofiane (en désignant certaines parties de la construction) : Et en fait, ici, là, c'est un piège parce que quand on enlève tout ça, eh ben après, ça, ça roule et ça tombe sur les méchants (il fait tomber des pièces)
M : D'accord.
S : Et après, et après, et après, les militaires ils vont ici et ils remettent ça ici et ça aussi ça tombe (il replace une pièce, en fait tomber d'autres).
M : D'accord.
Félix : Et ça, ça tombe, et ça roule (il fait tomber plusieurs pièces), et après tourne et après ça tombe sur les méchants/
Ev1 : Je vois rien Sofiane.
F : Et après ils (inaudible) dessus et après ils sont prisonniers.
M : D'accord. Et si des morceaux de votre château tombent, ben il n'y a plus de château à la fin ?
Sofiane : Et après, ils « reconstruire », et après il y a des militaires, ils vont ici/
Félix : Et ils tirent
S : Et ils tirent et après, ils cassent ça et ça c'est un petit pic qui saute, qui va sur les méchants.
M : D'accord.
Marin : Et ça c'est un robot et il va sauter par-dessus et ils arrivent sur le pic, c'est le chapeau du robot, et puis après ça les fait sauter, et puis après, c'est sorte de (inaudible : truc ? ») et après le robot il les mange.
M : D'accord
Felix : Et ça, ça tombe et ça aussi (il fait tomber les pièces en haut de la tour).
M : D'accord. Et après, il faut tout reconstruire.
Sofiane : Oui, et en fait, après là il y a deux bateaux, et après, ils vont ici, ils cassent ça et après ils cassent que le haut comme ça (il prend la plus grande tour dans ses mains pour la faire tomber au sol). Et après, ils cassent ça
Félix : et après c'est tout détruit.
Sofiane : Oui. Et ça, c'est une fusée. Ça aussi, ça aussi.
M : Ben dis donc.
Félix : Et ça c'est une tour, ça tombe sur le bateau (il fait tomber la tour en question) et après les méchants ils tirent.
Sofiane : Oui et quand ça tombe sur le bateau, le bateau il est cassé. Et quand il est cassé, il y a le moteur qui marche encore et après il fait décoller les fusées.
M : Et ben, eh ben dis donc ! C'est un château, il y a des bateaux, des fusées, et qui s'écroule (les trois élèves détruisent complètement le château au moment où la maitresse prononce ces mots, Sofiane lançant un sourire complice à Félix). D'accord. Non, non. On ne bouge pas mis à part Félix, Marin et Sofiane qui me rangent ça. Chut ! Vous allez sur le tapis là-bas (Les trois élèves rangent les pièces dans la caisse de jeu).

Marin, Sofiane et Marin présentent leur château et racontent l'histoire qui s'y déroule, au besoin l'inventent à mesure

K 102 (13/14) Retour sur atelier d'accueil Accueil

Ev1 : Et ça, Rodrigue ?
Rodrigue : et ça, c'est pour rouler sur les méchants (Rodrigue et Antonin se remettent à genou, au sol, pour manipuler leur construction)

(...)
Antonin : Ça étrangle les méchants, ça, ça étrangle les méchants, après ça se remet.
M : Mais il n'y en a plus de méchants. Vous les avez tous tués, étranglés dans vos constructions. Il n'y en a plus.
Ev : Ben dans un autre pays !
(...)
Antonin : Et le truc rouge, eh ben il lance des missiles.
M : Il lance des missiles. Mais moi je vous ai dit, les méchants, il n'y en a plus, avec tout ce que vous leur avez fait depuis le début de l'année...
Ev : Oui, mais ils viennent de/ dans un autre pays.
M : Oui, mais même ceux des autres pays, il n'y en a plus nulle part.

K 108 (14/14) Retour sur atelier d'accueil

M : Alors, ici, je t'écoute Andy.
Andy : C'est une prison la croix.
M : La croix là, c'est une prison, la croix. D'accord. Et tout autour ?
A : Là, c'est des lasers, les piquants.
M : Le laser.
A : Ça, ça s'emboîte et ça, ça s'envole et ça s'en va sur les méchants. Ça explose (inaudible : « un arbre » ?) **et ça va sur tous les méchants et ils sont morts.**
M : Ah ben de toute façon, il n'y en a plus des méchants dans cette classe.
Nell : Ça va tuer ceux qui sont dehors.

K 89 (11/14) Retour sur atelier d'accueil : la construction originale de Nell

(...)
Ev : On dirait un sous-marin.
Ev1 : Un bateau.
Ev : Un sous-marin.
Ev1 : Un bateau, un sous-marin
M : C'est beau, hein ?
Evs : On dirait le reflet du (inaudible).
M : Je suis contente, parce qu'alors moi les bateaux, avec les avions, et tout…et les trésors, pfff… j'ai vu enfin autre chose. J'aime bien, hein, les bateaux et les trésors, et tout. Mais ça je l'avais encore jamais vu (le ton était à la fois admiratif et rêveur). Bravo.
Ev : On dirait un bateau et les petits trous c'est des fenêtres/
Ev1 : Et après ils reviennent dans les bois.
M : C'est vraiment très beau. Ça change, comme on dit, ça change !
Ev : À chaque fois les méchants ils reviennent alors ça fait toujours pareil.

La construction originale de Nell

K 70 (8/14) Retour sur atelier d'accueil

La maîtresse s'intéresse à une nouvelle construction en Lego, elle aussi
Ev : Martin.
M : Martin.
Martin : Oui.
M : Donc normalement, les petits jouets, je ne les ressorts plus, hein.
Ev : Ben aussi un homme.
Ev1 : Pourquoi ?
M : Parce que c'étaient les autres fois qu'on les utilisait. Maintenant, on essaie de construire des choses sans les petits personnages. Même si c'est bien, hein. On fait des histoires. Là aussi, il y a encore un missile là. Un avion missile, là.

Explication et explicitation des relations entre les éléments

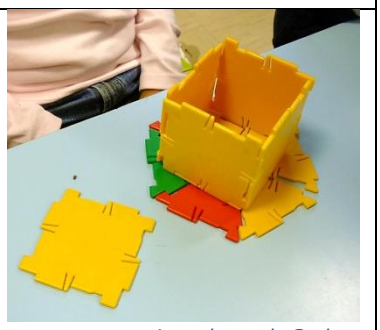
Petit à petit, selon la nature des questions régulièrement posées par le maître et la multiplication des expériences (de réalisation dans les temps faibles et de conversation dans les retours sur ateliers), les élèves précisent davantage les relations entre les différents

éléments de leurs productions (figure 23). Les premières explicitations se joignent aux descriptions, elles-mêmes plus précises. Ces explications conduisent à un regard plus objectif, plus distancié vis-à-vis des productions qui vont être examinées à partir de leurs caractéristiques.

Il s'agit d'abord de relations de sens entre le récit et les éléments objectifs des réalisations (couleurs, motifs, pièces particulières...). Dans les jeux de construction ou les matériels manipulables, les élèves précisent ou recherchent la fonction de certaines pièces et la manière précise dont elles fonctionnent : la cabane de Serina se retourne pour abriter les gens et leurs bébés des méchants, ce qui explique pourquoi son cube n'est pas refermé *(K 10-2/14)*. Charlotte et Nora utilisent l'articulation des pièces, aux Polydrons, pour figurer un piège qui « se referme » et emprisonne les méchants *(K 10-2/14)*. Il en est de même dans les productions « écrites » (dessins sur feuille ou au tableau, peintures, graphismes) : le groupe cherche par exemple des relations de sens entre les divers éléments du dessin de Bastian qui contient une tache de couleur rouge-orange entourée de bleu *(K 64-7/14)* : Bastian annonce qu'il s'agit d'un volcan sans plus de précision, mais les élèves construisent eux-mêmes l'explication possible autour du bleu qui figure peut-être le ciel, mais aussi la mer, conduisant à l'hypothèse d'un volcan sur la mer, puis sous-marin, tel qu'un des enfants l'a vu dans un reportage à la télévision. Dans les interventions apparait plus clairement l'expression des causes, des conséquences ou des effets, les élèves utilisent davantage de connecteurs logiques et temporels. Ce faisant, ils commencent à former des hypothèses et quelques conjectures à propos des productions de leurs camarades, sur les possibilités qu'offrent le matériel, et développent leurs représentations mentales.

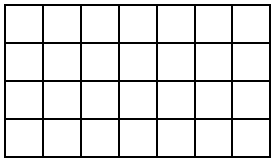
K 10 (2/14) Retour sur ateliers d'accueil

Serina : Ben en fait, c'est une cabane qu'elle se met de l'autre côté.
M : Elle se retourne ?
Serina : Oui. Et en fait, elle se met par terre pour que les gens, euh, bah ils se protègent quand il y a des méchants… avec leurs bébés.
M : D'accord. Très bien. C'est joli, hein. (Serina émet un petit gloussement de contentement). C'est très joli hein.
(...)
Ev (à propos du socle circulaire formé par une mosaïque de polydrons) : On dirait un soleil
M : Oui, c'est très très joli.
Ev : on dirait une médaille.
Ev : Regarde c'est une toile des araignées.



La cabane de Serina

9:03 Charlotte raconte une grande histoire à partir de sa mosaïque réalisée aux Polydrons
M : C'est joli ça aussi, hein. Je t'écoute Charlotte.
Charlotte : En fait, Il y a des méchants, eh ben ils passent sur le truc, en fait.
M : Est-ce qu'elle a dit « en fait, elle aussi.
Evs : Oui
Charlotte : Et puis là, il y a de l'air, ça les fait aller là et puis y'a des gardes, et puis les gardes ils ont une télécommande et puis ça referme vite, ça vole et ils s'arrêtent dans un pays, et puis dans ce pays ils s'arrêtent pour donner du poison, mais ils « croivent » que c'est des pommes les méchants. Du coup, ils mangent.



Mosaïque de Charlotte

M : Et zut et alors qu'est-ce qu'il leur arrive ?
C : Ben hein, ils sont morts (sur le ton de l'évidence).
M : Ben dis donc, ils leur en arrivent des aventures. Déjà s'ils sont enfermés et s'ils s'envolent, c'est déjà

beaucoup, hein ! Et en plus, ils mangent des pommes empoisonnées. Ben dis donc, ils vont dans quel pays, le pays de qui ?
C : Singapour.
M : Singapour. Ah, je croyais le pays de Blanche-Neige, moi.

9:04 Nora a réalisé une construction formée de nombreux petits triangles articulés aux Polydrons. Elle explique que les petits triangles de sa mosaïque se referment. Un élève précise que ça se plie et se déplie. Nora raconte une histoire proche de celle racontée précédemment par sa Charlotte, sinon qu'ici elle se termine par un voyage en Italie (pour Charlotte c'était à Singapour) et que les méchants mangent des poires
empoisonnées (Charlotte évoquait des pommes empoisonnées).

Les triangles de Nora

Maîtresse : Moi ça me plaît ça aussi hein, Nora.
Nora : Là, en fait, cela se referme vite.
M : Qu'est-ce qu'elle a dit, elle aussi ?
Evs : « En fait ! »
Nora : Ça, les petits triangles, ben ça se referme vite quand ça…et ça fait ça
Sofiane : Ça se déplie. Cela veut dire que ça se plie.
M : Ça se plie et ça se déplie.
Nora : et après, ils s'envolent dans un pays où il fait très chaud et ils mangent des poires empoisonnées.
M : Des quoi ?
N : Des poires empoisonnées.
Ev : J'avais entendu des pommes.
M (avec de l'amusement dans la voix) : Des poires cette fois-ci. Et comment il s'appelle ce pays ?
N : Euh… L'Italien.
M : L'Italie ! L'Italie.

K 7/14 64 R/AAc (7)

Ah voilà un travail terminé Bastian !
Ev : Oh ! Le feu du volcan.
M : On dirait un volcan, oui. Tu sais ce que c'est un volcan, Bastian, avec le feu ? Oui. Qu'est-ce que tu as dessiné Bastian ?
Bastian : Un volcan.
M : Un volcan ? Pour de vrai. ? Vous avez vu ? il a fini son travail là. On peut le dire.
Ev : Le feu il sort du volcan, c'est ça.
M : On dirait la lave, oui.
(Brouhaha : plusieurs commentaires simultanés sur le volcan de Bastian).

Le volcan de Bastian

Ev : Le volcan il est dans le ciel.
M : Ou au bord de la mer. Il y a la mer et le ciel.
Ev : Ou *dans* la mer !
Ev : Il y a le feu. Il y a le feu.
M : Il y a le feu, on le voit, hein, sur la montagne.
Ev : À l'intérieur de la mer.
M : Ben oui, la lave quand elle coule près de … Quand le volcan est au bord de la mer, la lave elle coule, elle descend le flan et elle coule jusqu'à la mer.
Ev : Et peut-être, s'il y a parfois des volcans dans l'eau.
M : Oui, je pense que oui.
Ev : Oui, c'est vrai, j'ai déjà vu un film de ça, un vrai film d'un volcan sous l'eau.
M : Et oui. Exact.
Ev : Et ça aspire l'eau d'abord.
M : Oui.
Andy : Sinon en fait, s'il y a un volcan juste près de la mer et que y'a de l'eau dans la mer, ben après/
(...)

Lorsque l'enseignant encourage l'observation fine des réalisations et de leurs éléments constitutifs, apparaissent alors des commentaires liés au fonctionnement et aux fonctions précises de certaines pièces, que ce soit au plan allégorique (le « chemin du bout du

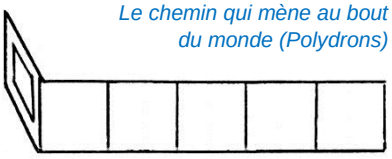
monde » réalisé par Marin se termine sur un Polydron ajouré qui fonctionne comme une porte ouverte sur l'espace, K10-12/14) ou au plan technique : pourquoi les ailes du moulin de Safia tombent-elles *(K 44-4/14)* ? (problème d'assemblage, usage des vis et des écrous). Et pourquoi la « dame » de Charlotte ne tient-elle pas debout *(K 70-8/14)* ? (problème relevant du support à fabriquer, usage de pièces coudées devant et derrière les jambes). L'habitude de produire des hypothèses se construit clairement dans la classe K, même si celles-ci se trouvent manipulées plus facilement par certains élèves selon leur degré de développement actuel.

Pourquoi la « dame » de Charlotte ne tient-elle pas debout ? (K 70-8/14)

Pour les élèves qui se trouvent à ce niveau d'échange, les « récits » produits deviennent plus organisés : les pièces inclues dans les fabrications remplissent un rôle particulier qui est décrit relativement à celui des autres pièces ou parties de la fabrication. Elles ne posent pas nécessairement *problème*, comme dans « l'énigme des ailes du moulin » ou celle de « la dame qui ne tient pas debout », mais les élèves ont intériorisé l'intérêt porté à ces explications. Parfois ils anticipent celles qu'ils pourront exprimer dans le retour sur atelier ; parfois ils semblent simplement avoir acquis le réflexe de s'interroger : ils se sont déjà « expliqués à eux-mêmes », en cours de fabrication, les différentes relations entre les pièces qu'ils mobilisent. Ainsi Sofiane propose-t-il une explication claire du fonctionnement de sa « machine à fabriquer les pics de hérissons » : les dents d'un l'engrenage, en tournant, implantent chacune les fameux pics de hérisson. Il explique comment un premier engrenage les lave et les prépare, un autre les attache au hérisson, un autre enfin les sèche et vérifie qu'ils sont « vraiment très propres ». Au-delà de l'anecdote, Sofiane a construit une « chaine de fabrication » où les éléments de sa construction ont une fonction bien spécifique, distincte et complémentaire des autres. Ces éléments se trouvent organisés des points de vue logique et temporel *(K 64-7/14)*. De même, Mathéan construit un bateau en attribuant une fonction spécifique à ses deux composantes principales : à l'avant un crochet que l'on peut effectivement dérouler et qui permet de récupérer dans l'eau une personne qui se noie, à l'arrière une roue crantée qui permet d'accrocher les personnes déjà noyées afin de pouvoir les enterrer *(K 108-14/14)*.

	K 10 (10/14) Retour sur atelier d'accueil : Marin et le chemin qui va au bout du monde
	9:13 Marin présente « un chemin qui mène au bout du monde ». La dernière pièce, ajourée, est dressé alors que le reste de la construction est plane. Il explique que c'est un chemin qui va au bout du monde parce que quand on passe « là » (le trou de la pièce ajourée), c'est l'espace. C'est pour ça que c'est le bout du monde. M : Alors ! Il y a beaucoup de choses. Non Marin, Marin, vient là. Marin : c'est un chemin qui met au bout du monde parce que quand on entre ici, eh ben, bah ici c'est l'espace donc on tombe. M : C'est le bout du monde. Ben dis donc. Marin : au bout du monde c'est ici l'espace.

M : T'as commencé ta phrase par quoi toi ?
Marin : « En fait », …je crois.
M : Tu t'en rappelles plus ? Et c'est le bout du monde et ben très bien. Et ce qu'il y avait là, avant le bout du monde-là, avant ton chemin, c'est toi aussi ?
Marin : Oui.
M : C'était aussi ton chemin ?
Marin : Oui, c'était le début du chemin, mais c'était très très dur à faire.
M : D'accord. Tu connais le bout du monde toi ?
Marin : Non, je l'ai jamais vu
M : Tu l'as jamais vu.
Ev : Je suis allé au camping du bout du monde.
M : T'es allé au camping du bout du monde ?
Ev : Moi je suis allé au camping le soleil bleu
M : Et ben c'est très bien Marin. Est-ce que tu peux me mettre ça ici là, dans cette boîte ?



Le chemin qui mène au bout du monde (Polydrons)

K 44 (5/14) Retour sur atelier d'accueil (le moulin de Dine)

Il est ensuite question du moulin que Safia a construit au Technico©
« Maîtresse (très admirative) : Ouh là là !
Ev : Un moulin.
(...)
M : Elle a fait ce modèle-là. Alors, tu sais ce qui est dommage, c'est que ce moulin, …(les ailes du moulin ne restent pas en place et tombent)
Ev : il tombe
M : il tient pas. Comment on pourrait le faire tenir celui-là ?
S : Ben !
Ev : Je sais
Ev : Moi je sais, hein !
M : Comment ?
Ev : mettre des vis !/
Dine : faut faire derrière ! (sans doute serrer les boulons à l'arrière des ailes)
M : Mettre des vis en-dessous. Ben, il faudra essayer de me faire le moulin/
Dine : faut faire derrière !
Marin : En faisant comme ça (il fait le geste de visser)
M : En faisant quoi derrière ?
Marin : En faisant comme ça (même geste).
Ev1 : Un truc.
M : Ah, alors, Marin et Félicien, ils disent il faut mettre quelque chose en-dessous et puis il y a Dine, il dit, il faut mettre un truc derrière. Ben, vous essaierez de me faire un moulin qui tienne. Bravo Safia.
Ev : on, Il faut le derrière qui est vert, qui est comme celui qui est derrière. Un truc comme ça, derrière.
M : Pour que ça tienne ?
Ev : Des deux côtés.
M : Il faudra essayer.
Ev : Il faudrait faire deux faces pareilles.
M : deux faces pareilles. Il faudra essayer, d'accord ? Ça m'intéresse. Je ne le défais pas. Ça m'intéresse de savoir comment le faire tenir.
Ev : En fait faut mettre des vis.
M : Il faut mettre des vis.
(...)
Les élèves se montrent particulièrement engagés dans l'envie de résoudre ce problème : ils sont très enthousiastes, les propositions s'enchainent rapidement et de nombreux enfants participent à l'échange ».

Le moulin de Safia

K 64 (7/14) Retour sur atelier d'accueil (la machine à fabriquer les pics de hérisson de Sofiane)

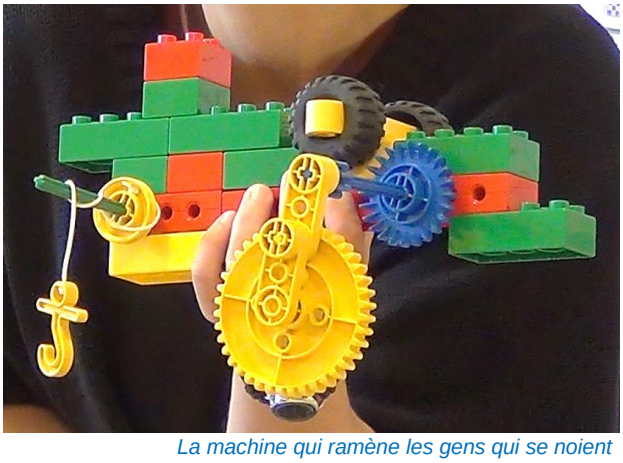
Aux engrenages, Sofiane a construit une machine pour fabriquer les pics de hérissons : il y a un engrenage pour les fabriquer, un pour les sécher,…etc.
M : Qui est-ce qui a fait ça ?
Ev : Sofiane.
Sofiane : En fait, j'imagine pour construire les pics du hérisson.
M : Elle fabrique des aiguilles alors ?
Sofiane : Oui. En fait, en haut, c'est en train de laver les pics de hérissons. Ici, c'est en train de le préparer. Ici, c'est en train de les mettre, de les attacher au hérisson. Et ici, c'est pour voir, hum, s'ils sont vraiment très propres.

M : Très bien.
Sofiane : Pour le sécher.
M : D'accord. Et après, il s'en va tout propre, tout neuf, tout beau.
Ev : quand ils ont plus qu'un seul pic, cela leur enlève aussi.

Voir également la « machine à fabriquer des bonbons » de Rodrigue, qui explique où et comment sortent les bonbons, en fonction de la manivelle qu'on actionne, etc. (K 64 (7/14) retour sur atelier d'accueil)

K 14/14 108 R/AAc (14)

9:22 Mathéan a construit une machine qui ramène les gens qui se noient : elle est munie d'un crochet fixé sur un fil qui se déroule. La maîtresse encourage les élèves à décrire avec des mots plutôt que de montrer avec leurs doigts.



La machine qui ramène les gens qui se noient

M : Chut. Je veux écouter Mathéan.
Mathéan : En fait/
M : C'est pas une machine à remonter à remonter le temps ?
Mathéan : Non. En fait ça c'est un bateau et quand il y a des gens qui se noient, eh ben, il va les ramener chez eux.
M : Quand il y a des gens qui se noient, ça, ça va les chercher (il est question du crochet à gauche de l'image ci-contre).
Mathéan : Ça ça se déroule et ça ramène chez eux.
M (elle actionne le mécanisme, déroule et réenroule la ficelle du crochet) : C'est que ça marche ça ! Ça se déroule.
Ev : Oh là là !
M : Ça va les chercher et puis ça les remonte ?
Mathéan : Oui. Et après le bateau avance pour les emmener chez eux.
M : D'accord. Et ça là ? (La grande roue placée à droite de l'image ci-dessus)
Mathéan : En fait, ça, ça, en fait, si, si (Mathéan bégaie beaucoup avant de trouver ses mots) si « un gens » qui s'était déjà noyé, eh ben, en fait, ça le prend et ça l'enterre.
M : Ben dis donc, c'est triste, j'espère que ça ne marche jamais, cette machine-là. Je préfère celle-là à celle-là. Ça c'est trop triste hein !
Ev : Pourquoi ?
Mathéan : Mais s'il y a un gens qui se noie eh ben ça l'enterre.
M : Alors on dit *une personne*, *un gens*… on dit *des gens*. On dit *une personne*. Si une personne se noie, ça la prend et ça l'emmène. C'est pas *un gens*, c'est *une personne*.
Ev : Mais s'il y en a plein.
M : C'est pas *le gens*, c'est *une personne*. On dit *des gens* mais on dit *une personne*.
Ev : S'il y en a plein.
M : Alors on peut dire *des gens*, mais là il disait *une gens »*.

Les récits se diversifient et la compréhension des relations entre les pièces ouvre de nouvelles perspectives techniques et inventives (comment insérer un système dynamique dans un ensemble statique, par exemple un essieu avec des roues ou une partie articulée...). L'expérience des élèves augmente et les mêmes problèmes se rencontrent plusieurs fois. Ce faisant, certaines hypothèses, solutions ou interprétations reviennent dans les interventions, de sorte que les élèves parvenus à cette étape commencent à se constituer une première « boite à outil », pour certaines classes de situations, et avec certains matériels. Gardons-nous cependant d'une vision enchantée des possibilités de ces enfants âgés de cinq à six ans : souvent la configuration des pièces se produit par quelqu'heureux hasards et c'est le récit de l'enfant, alors, qui se construit autour d'elles. Pour autant, à mesure que l'on avance dans le déroulement de l'expérimentation, nous constatons que les récits sont de plus en plus précis et développés, l'intention se trouve plus

fréquemment première et l'élève cherche à produire ce qu'il a d'abord imaginé. Lorsqu'un élève sait résoudre plus systématiquement certains problèmes afin de répondre aux contraintes d'un projet personnel, alors il a atteint une capacité de catégorisation, de généralisation et de conceptualisation liées à cette classe de problèmes.

Catégorisation, généralisation, conceptualisation

Ainsi la conversation scolaire évolue-t-elle vers la classification et la généralisation de certains phénomènes ou de certaines propriétés (figure 23). La prise de conscience de régularités, guidée par le questionnement et l'intérêt qu'y porte l'enseignant, permet aux élèves de construire leurs premiers concepts scolaires et scientifiques. Ceux-ci passent alors des concepts quotidiens, qu'ils possèdent souvent « en actes », à des concepts scolaires et scientifiques, même si pour des élèves de cinq à six ans, ceux-ci restent très élémentaires (Lev Vygotski parle d'un passage par de pseudo-concepts : Friedrich, 2010, p. 83-106 ; Vygotski, 1934/1997, p. 189-473). Ainsi pour les dessins, la maîtresse conduit-elle les élèves à dépasser la seule interprétation du sens en intégrant à l'examen de ces derniers les notions de proportion ou d'espaces relatifs (intérieur et extérieur des motifs, espaces vides et pleins, travail sur le cadre, sur le fond... *I 56-7/10*).

I 56 (7/10) Retour sur atelier d'accueil

La maîtresse passe aux commentaires des peintures.
Maîtresse : « Noelly, qu'est-ce que tu as fait, Noelly, toi ? (elle s'interrompt pour ramener à l'ordre un élève qui l'interromps)
Noelly : des boucles
M : Des boucles. Qu'est-ce qui fallait faire ?
P : Ben il fallait colorier dedans les boucles
M : Il fallait remplir l'intérieur des boucles, ça marche ! Qu'est qu'on aurait pu faire pour finir le dessin encore ?
Ev : Colorier à l'int, à l'int, …à l'extérieur !
M : Colorier à l'extérieur. Comment on a dit que ça s'appelait, à l'extérieur ? …Colorier le ?
Alban : Fond !
M : ça a un terme : oui Alban, le fond ! (à Noelly) Aller tu vas le mettre aussi dans …
Noelly : Je l'emmène à la maison ».
(…)

Les boucles peintes de Noelly

De même il nous semble que les retours sur ateliers, relatifs aux travaux d'écriture sur les ardoises, produit et rend compte d'une évolution conceptuelle dans la formation des lettres et de l'écriture formelle. Au-delà de l'apport didactique fourni tous les jours par le maitre, à propos des travaux réalisés sur les ardoises (travaux menés avec les planches-prénoms), les élèves construisent des classes de problèmes et de propriétés liés à l'écriture. Les lettres sont ainsi abordées au niveau des *problèmes* qu'elles soulèvent, et ces problèmes sont régulièrement les mêmes : la formation des lettres, comme celle du E de PIERRE dans l'ardoise de Mickaël *(I 56-7/10)*. L'erreur commise dans l'écriture du E est tout à fait archétypique et elle est expliquée par Marie Thérèse Zerbato-Poudou dans un chapitre

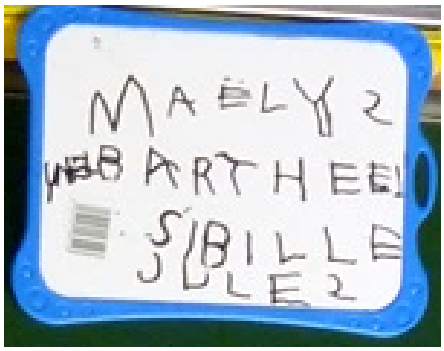
consacré à l'écriture en maternelle (Amigues et Zerbato-Poudou, 2000, p. 147-218). Marie Thérèse Zerbato-Poudou rend compte des résultats de sa recherche sur le lien entre graphisme et écriture en maternelle. Elle conclue que l'acquisition de l'écriture dépend davantage de la « conception » que les élèves se font de la lettre, plutôt que du geste graphique lui-même : l'élève forme plus efficacement ses lettres, sans erreurs, lorsqu'il est capable de les « dire », d'en décrire les caractéristiques, que lorsqu'il est habile du point de vu graphique. Cela explique pourquoi certains élèves extrêmement habiles pour former des boucles ne parviennent pas à « accrocher » un « e » et un « l » en écriture cursive lorsqu'ils écrivent un mot (l'auteur prend l'exemple d'une élève nommée [é]lodie). Le cas du E relève du même principe : un élève qui sait par exemple expliquer qu'un E porte trois « barres » horizontale accrochées à sa « barre » verticales (le vocabulaire associé varie selon les classes), une en haut, une en bas et une au milieu, ne fait plus jamais l'erreur de placer plusieurs barres faisant ressembler le E à un râteau (une erreur très courante chez les novices). Ors du retour sur atelier, en faisant systématiquement verbaliser les élèves sur les erreurs et difficultés récurrentes en écriture, on travaille précisément la représentation symbolique et conceptuelle des lettres. De même sont travaillées les notions d'espaces entre les lettres et entre les mots, celle de la place du mot dans l'espace-page (commencer à gauche, comment faire lorsqu'on arrive en bout de ligne ? Quel espace entre les lignes ?), le sens de l'écriture avec l'orientation des lettres et des mots (écriture en miroir), l'alignement des lettres (sont-elles posées ou non sur un ligne visible ou symbolique ?), leur régularité (le calibrage des lettres : sont-elles susceptibles de « tenir » entre deux lignes ?), leur échelle (le rapport entre l'espace disponible et la grosseur des lettres est-il pertinent ?), et au final la lisibilité de la lettre ou du mot qui constitue un critère essentiel (est-ce que je peux te lire et comprendre ce que tu as écrit ? L'écriture est alors reliée à sa fonction sociale de communication).

	I 43 (5/10) Retour sur post atelier (problème d'espaces entre les mots)
	10:10 Retour sur le post atelier au coin regroupement. Certains élèves du groupe vert, ayant terminé leur activité en avance, ont écrit des prénoms sur les ardoises Velléda en post-atelier mais également une élève de moyenne section une élève de moyenne section aussi (ardoise de gauche). Les ardoises sont présentées en regroupement : la maîtresse et les élèves les comparent l'une avec l'autre. L'un a été prise côté blanc et les mots sont les uns aux autres, l'autre côté quadrillage et chaque mot a été écrit sur une ligne. La maîtresse prend les deux ardoises et s'écrie « Oh là là ! (elle lit les prénoms sur l'ardoise de gauche)…"Gabriel"….blblblbl … "risse". (les enfants rient et s'agitent aussitôt en prononçant des blblblblblblbl…). Alors pourquoi je n'arrive pas à lire ? Ev : Parce qu'ils ont,…ils ont pas laissé d'espace. Maîtresse : pour indiquer quoi ? Ev : ben les mots Ev : ben sinon ça fait Loannebasile comme ça. *Écriture sur ardoise à partir de planches-prénoms*

	J-60 (6/11) Retour sur post-atelier (comment faire quand on arrive au bord de la page, calibrer les lettres)
	Plusieurs élèves de grande et moyenne section ont écrit des prénoms, en post-atelier, au cours de l'après-

midi. La maîtresse n'avait pas encore proposé de commentaire de ces travaux.

15:03 Au coin regroupement, la maîtresse propose de « regarder les ardoises qu'ont remplies les enfants » en post-atelier. Plusieurs enfants disent qu' « il y en a aussi d'écrit derrière ! ».
Maîtresse : alors moi je vois une ardoise, pour l'instant je ne peux pas du tout lire les mots parce que …
Ev (interrompant la maîtresse) : parce qu'ils sont à l'envers !



L'ardoise d'Ilan remise à l'endroit

M : c'est quelle ardoise, celle où les mots sont écrits à l'envers ? (un élève la désigne). D'accord Ilan ? Tu avais mis ton ardoise la tête à l'envers ! Dans ce sens ça va beaucoup mieux. Ah c'est intéressant ce qu'il a fait, Ilan. Moi je remarque quelque chose (un élève bredouille quelque chose, mais personne ne propose une remarque claire). **Il a commencé un prénom : « Bar-thé-lé », après il avait plus de place alors il a remis devant. Qu'est-ce que vous en pensez ?**
Ev : oui
Ev (à la suite) : oui
M : on peut faire comme ça ?
Ev : oui !
Evs (hésitation) :… non (puisque semble-t-il la maîtresse n'acquiesce pas).
M : non parce que je ne peux pas lire le prénom
Antoine : fallait faire un petit s'il était trop long
M : attend, Antoine, chut, écoute ma question. Vous levez le doigt ceux qui auraient une idée. **Comment est-ce qu'on peut faire quand on a commencé à écrire un prénom et qu'on a plus de place ?**
Ev : on le fait au-dessus
Ev : on l'efface et on le fait en plus petit
M : si on ne lève pas le doigt, je n'entends rien. Guillaume ?
Guillaume : euh, si on a plus de place on peut le mettre au-dessus.
Ev : ou en dessous.
M : j'ai pas le droit quand j'ai écrit mon mot, si je n'ai plus de place, de l'écrire au-dessus. J'ai pas le droit. Tim ?
Tim : on peut écrire en dessous.
M : pas le droit, qu'est-ce que je fais ? Il n'y a qu'une chose à faire. Rémi ?
Rémi : t'efface et tu fais en plus petit.
M : eh bien oui, j'efface et je fais en plus petit. T'as vu, Ilan ? J'avais pas assez de place alors il faut effacer et je réécrit en plus petit.
Antoine : et sinon on peut écrire en dessus.
M : non on ne peut pas. On ne peut pas. Sinon on ne peut pas lire. Quand on a fini… Un mot, un mot je n'ai pas le droit de le couper, le mot.
Antoine : ou sinon ça fait bar-thé-lé

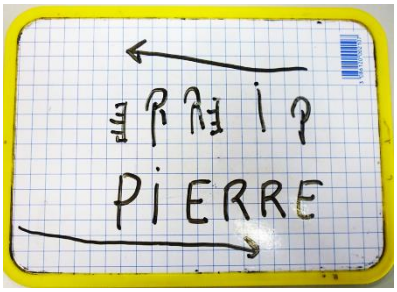
L'ardoise de Johan

L'ardoise de Jules

M (interrompant Antoine) : ou alors effectivement comme dit Antoine si j'ai vraiment vraiment pas le choix, si j'ai écrit avec quelque chose qui s'efface, pas, on peut mettre la fin pas dessus, pas devant mais juste des- ? (les élèves et la maîtresse complètent « -sous » : dessous). Au bord en dessous : Barthélé-my. Si vraiment j'ai pas le choix.
Antoine : et si t'as un super grande feuille ?
M : alors là j'ai pas de soucis si j'ai une super grande feuille, j'ai de la place pour écrire
Antoine : comme à ton tableau tas beaucoup de place, (rire).
M : je félicite tous les grands qui ont écrits plein de prénom (elle reprend plusieurs élèves du groupe, comme Salomé, Solène, Amy et Louison qui se dissipent après la facétie d'Antoine et bavardent beaucoup).
Jules : maîtresse tu sais moi à mon bout j'ai oublié mon petit point.
M : oui, Jules, c'est vrai tu as oublié le petit point. Par contre qui serait bien, les grands, c'est comme Jules d'essayer d'écrire les prénoms en attaché.
Rémi : mais moi j'écris tout en attaché !!
M : et elle est où la tienne que tu as faite Johan ? Parce que Johan, c'était la première fois aujourd'hui qu'il écrivait les prénoms, comme ça des copains sur l'ardoise. Et c'est drôlement bien. On arrive bien à lire les prénoms. C'est très bien. (En montrant l'ardoise) Les lettres elles sont pas trop grosses : elles sont juste comme il faut elles sont bien écrites. (L'échange a duré 3'53).

J 92 (10/11) Retour sur post-atelier (forme des lettres, sens de l'écriture : écriture en miroir)

9:50 Retour sur le post-atelier au coin regroupement.
La maîtresse montre l'ardoise de Max (MS) : il a écrit plusieurs prénoms sur son ardoise à l'aide des planches-prénoms. La maîtresse le complimente sur son écriture « bravo dis donc, tes lettres elles sont bien faites, elles sont pas très grosses, elles sont à la bonne taille, elles sont pas trop petites non plus (…) elles sont très bien ». Elle lui demande s'il se souvient des prénoms qu'il a écrits : il sait en relire six sur les sept sans hésitation et de l'aide pour le septième.
(...)
La maîtresse montre maintenant l'ardoise qu'à écrit Mickaël (MS).
M : et puis je voulais aussi vous montrer celle-ci.
Ev : Mickaël !
Ev : …qu'a écrit "Pierre" !
M : qu'a écrit "Pierre", oui, qu'est-ce que vous en pensez de ce qu'a fait Mickaël ? Pierre ? (il lève le doigt) Il n'y a que Pierre qui remarque quelque chose ?
Ev : le E il est mal fait, le E (…)
M : c'est marrant, vous ne voyez pas autre chose ?
Ev : si, là il y a plein de barres, là (il désigne le E)
M : oui, il y a toutes les lettres de Pierre, effectivement il y a le P et le E qui ont trop de barres : le E normalement il n'a que trois barres, le P effectivement le rond n'est pas très bien au bon endroit, mais il y a quand même toutes les lettres de Pierre, mais il y a quelque chose. Moi je remarque vraiment quelque chose, Mickaël, et que tu fais souvent, j'ai remarqué. Jessim ?

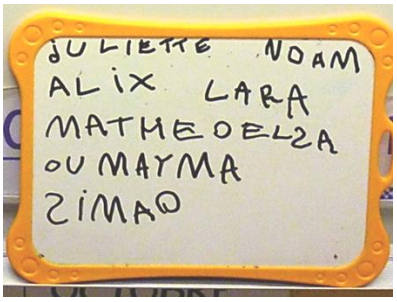


Mickaël a écrit "Pierre" en miroir et semble « dessiner les lettres (le nom en bas a été ensuite écrit par la maîtresse)»

Jessim : moi en fait je vois un E où y'a un trait qui est tout petit.
M : ah je vais l'écrire dessous et vous allez me dire ce qui est différent. "Pierre" je vais l'écrire en dessous de ce qu'a écrit Mickaël (elle le fait avec le même feutre effaçable noir).
Evs : Ah il l'a écrit à l'envers !
M : Maëlys ? (qui lève le doigt)
Maëlys : en fait, il a mis les lettres à l'envers, il a fait le mot à l'envers.
M : exactement.
Ev : il a commencé par le E et il a fini//
M : // ah non ! Moi je crois qu'il n'a pas fait comme ça, Mickaël. Au lieu de commencer du côté gauche, parce que quand on écrit on commence à gauche//
Ev : //ouais !
M : et on va dans ce… (elle trace une flèche gauche à droite)
Evs : sens.
M : sens pour écrire (de gauche à droite). Eh bien je crois que Mickaël il a fait le contraire : il a commencé à droite et il a écrit dans ce … (elle trace une flèche droite à gauche)
Ev : sens.
M : sens. On appelle ça écrire comme dans un miroir. Il a écrit dans le mauvais sens. Donc Mickaël il faut que tu penses qu'on commence toujours du côté gauche. Alors pour toi, montre-moi où tu es installé quand tu es à ta place, tu es où ? (Mickaël montre du doigt). Alors va te mettre à ta place, on va trouver (inaudible) (Mickaël va s'asseoir à la table de son groupe, dans la classe). On va t'aider à savoir de quel côté il faut commencer, où est la main gauche. Tu es où, d'habitude, Mickaël. C'est ici ta place, c'est celle-là ? C'est sa place, à Mickaël, ceux qui sont avec lui ? Ou des fois il change de place ? Tu changes de place, des fois ? (Mickaël fait non de la tête). Tu es toujours là ?
Ev : non moi tout à l'heure c'était moi, ici.
M (se levant pour aller désigner une chaise) : il me semble que tu étais là, tout à l'heure (il vient s'asseoir à

	l'endroit que lui désigne la maîtresse). Alors pour savoir de quel côté il faut que tu commences eh bien Mickaël il faut que tu commences du côté du tableau (il s'agit du petit tableau blanc accroché au mur, à perpendiculaire gauche du tableau noir). Regarde où il est, le tableau. Tu commences à écrire du côté du tableau. D'accord ?

	K 37 (4/14) retour sur post-atelier (espaces, geste d'écriture)
	M : bien. Qui est-ce qui a fait ça. Ev : c'est Charlotte. M : c'est Charlotte. Parce que Charlotte, t'avais plus rien dans ton casier ? Alors, *Juliette* c'est bien, je lis *Alix* je lis *Noam*, je lis *Lara*, je lis *Mathéoelsa*/ Ev : non ! …Il ya un tout petit écart ! M : ah non je le vois pas : *Mathéoelsa*. Ev : si, si, là ! M : ah, tu vois ? Là, tu le vois ? Alors c'est écrit *Mathé-oelsa*. Ev : *Mathé-oelsa !* M : donc, vous voyez, il faut peut-être (les élèves s'agitent d'un coup, parlent, certains jouent à prononcer deux prénoms accolés). Alors, ici, là, à Bastian, il y a un petit souci, là (les élèves se calment et cherchent de quel souci il s'agit). Ev : c'est que le O, il se (inaudible) avec le A. M : alors, c'est vrai que le O, t'as dû le commencer en bas au lieu de le commencer en haut (elle reprend un élève et lui demande de s'asseoir), et il y a un petit souci à Bastian. Ev : le S, il est à l' envers. M : oui, il y a une lettre à l'envers, c'est laquelle. Ev : le S M : oui le, S, et le O tu l'as commencé en bas.



L'ardoise de Charlotte

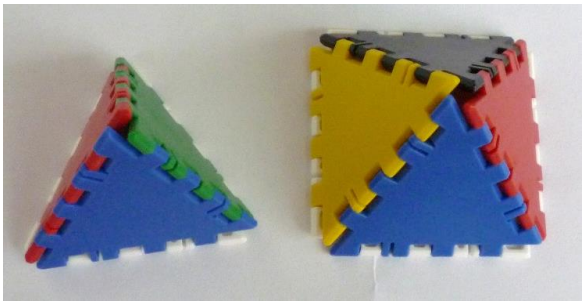
Nos données confirment la pertinence de ce que Marie-Thérèse Zerbato-Poudou annonçait comme une « nouvelle conception des apprentissages premiers de l'écriture », en 2000, dans l'ouvrage *Comment l'enfant devient élève ?* (Amigues et Zerbato-Poudou, 2000). Nous ne constatons pas de mise en pratique de ces résultats de recherche dans les classes observées depuis le début de l'étude, sauf lors de quelques situations occasionnelles, mais nous pouvons confirmer leur intérêt. En effet, si nous n'avons pas demandé aux enseignantes des classes I, J, K d'étudier les préconisations de l'auteure, les retours sur ateliers conduisent spontanément à la verbalisation autour des productions écrites. Or les élèves ont remarquablement progressé, sans que l'accent ne soit mis, par ailleurs, sur des ateliers dirigés dédiés à l'écriture formelle. Les élèves des classes I, J, K atteignent quasiment tous un excellent niveau d'écriture en suivant moins d'ateliers dirigés que d'autres classes où ces ateliers sont pratiqués plus régulièrement (à milieu socio-culturel égal). Une étude spécifique pourrait objectiver et nuancer ces résultats très prometteurs.

Enfin, les élèves prennent conscience de régularités liées aux objets et à leurs propriétés. Ils les utilisent en partie pour le plaisir d'éprouver leur connaissance et leur maitrise des objets et des idées. Pour exemple, dès lors que la classe apprend à distinguer un tétraèdre – pyramide à base triangulaire – d'une pyramide à base carré, nous observons que ces objets fleurissent de façon exponentielle dans les ateliers libres et les présentations. Plusieurs élèves ont alors plaisir à décrire leur pyramide en précisant le choix qu'ils ont fait pour celle-ci. Ce nouveau savoir se prolonge ensuite à propos du toit des maisons. Les élèves observent qu'il y a également plusieurs façons de construite un toit (deux pans carrés

et deux frontons triangulaires, ou quatre pans triangulaires). De même certains élèves, en cours d'atelier, font remarquer à leurs camarades *ce qu'ils sont en train de faire*, quel toit ils sont en train de choisir pour leur maison. Ils ont également plaisir à exercer leurs compétences en remarquant les choix réalisés par d'autres. Il y a plaisir à maitriser cette conscience des caractéristiques particulières, ce pouvoir nouveau d'agir et de se repérer dans le petit monde des formes et des volumes, de façon consciente et volontaire, au service d'un projet « pour soi » (distinguer d'abord les formes élémentaires, un carré d'un cube, choisir de construire un certain type de pyramide plutôt qu'un autre et de savoir pourquoi celle-ci est différente d'une autre, etc.). Avant d'être fonctionnel, ce savoir constitue un nouveau pouvoir à exercer, source de plaisir personnel. Nous retrouvons ce type d'analyse chez Frank Smith[172] qui constate que « contrairement à ce que l'on pourrait croire, les enfants pratiqueraient le langage pour le maîtriser plutôt que pour satisfaire des besoins immédiats, puisqu'ils peuvent assez bien communiquer et obtenir ce qu'ils souhaitent sans recourir à la langue parlée » (Smith, 1979, cité par Plessis-Blair, 2010, p. 16).

K 3/14 20 R/AAc (3)

9:02 Alors qu'elle présente les constructions aux Polydrons et les défait à mesure, la maîtresse garde deux pyramides et les présente au groupe pour les comparer : elle remarque qu'elles sont différentes (il a y une pyramide et un tétraèdre) :



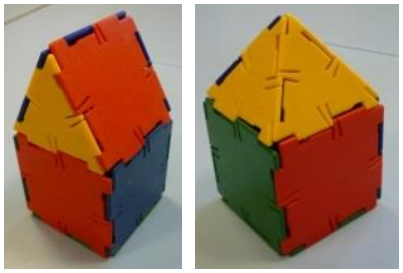
Tétraèdre et pyramide

Maîtresse : Alors la dernière, je la garde. Ah ben, il y a quelque chose. Je vais garder celle-là. Il y encore quelque chose dedans. Encore. Très bien. Alors je la garde celle-là. Parce que celle-là, je l'avais déjà vu. Par contre, celle-là, là… (elle les montre côte à côte aux élèves)
Ev : y'en a des penchées et des… des…
Ev (avec contentement : c'est l'auteur(e) de l'une des pyramides) : C'est moi !
Ev1 : l'autre.
M : Elles sont différentes.
Nell : han !, en-dessous, il y a des carrés et dans les autres il y a des rectangles... Il a aussi des triangles.
Ev1 : Il y a aussi un trésor dedans.
M : Vous avez entendu ce qu'il a dit Nell ?
Nell : En-dessous, en dessous !!!
M : En-dessous, regardez en-dessous (elle montre la base de la pyramide aux élèves)
Ev : C'est pas pareil. Des carrés et des triangles.
M : Pour fabriquer ça… Je crois que ça s'appelle un tétraèdre. Attendez, je regarde, il me semble… (elle regarde la fiche des modèles donnée avec le jeu de Polydrons). Ah non, c'est une pyramide !? Ah oui, ça c'est une pyramide et ça c'est un tétraèdre. Pour fabriquer la pyramide, il faut mettre un carré alors que pour fabriquer un tétraèdre, …
Ev : Ça c'est pointu et ça c'est un petit peu/
M : Ben c'est pointu aussi. Ça c'est la pyramide.
Ev : Ça c'est pareil que ça sauf qu'il est écrasé.
M : Oui, celui là est plus écrasé que celui-là, effectivement. Mais bon, ça reste pointu en haut, hein ?
Ev : Rire.
M : Voilà. Donc ça c'est une pyramide qui a le carré en-dessous et ça c'est le tétraèdre, qui a le triangle. Bien. Ah, il y avait quelque chose aussi dans le tétraèdre. Qui est-ce qui l'a fait le tétraèdre qui était posé là-dessus.
Ev : Moi.

K 5/14 44 R/AAc (5)

[172] Smith, F. (1979). La compréhension et l'apprentissage. Montréal, Québec : HRW.

On parle également de la maison de F1, dont le toit est formé par des triangles. On compare avec la maison qu'elle avait déjà réalisée auparavant, elle est différente de celle de F2 (Maison avec les toits formés de deux carrés et de deux triangles).
Maîtresse : « Ah !
Ev : C'est un modèle.
M : Là pareil, je ne vais pas le casser. Je vais le prendre en photo parce qu'il m'intéresse beaucoup. C'est pas le même que Marin. (À Marin) Pourquoi c'est la même que toi ?
Marin : Parce que le toit est que fait avec des triangles.
M : Parce que le toit, il n'y a que des triangles. Alors que toi, ta maison ?
Marin : Il y avait des carrés, des triangles.
M : Il y avait des carrés et des triangles.
Nell : Moi j'ai mis un grand moment à le faire.



Deux types de toits possibles

La maîtresse de la classe K laisse les élèves tâtonner longtemps autour de la question des axes de rotation, pour qu'ils trouvent eux-mêmes, en actes, ce qui permet de faire tourner la toupie de façon satisfaisante. Ce travail se fait d'abord avec la fabrication simple de toupies (pièce circulaire du Technico avec un boulon au centre). Elle laisse les élèves s'engager dans des impasses au travers de différents essais-erreurs à propos desquels la classe discute (pourquoi cela ne tourne pas ?), jusqu'à ce que les élèves déterminent en d'abord en actes puis en mots et en idée que l'axe doit être placé au centre, et que les masses de l'objet doivent être équilibrées autour de l'axe. Cette notion d'axe de rotation devient ensuite centrale : lorsque celle-ci se trouve stabilisée, les élèves recommencent à expérimenter de nouvelles formes de toupie qui pourraient fonctionner (pas seulement des disques).

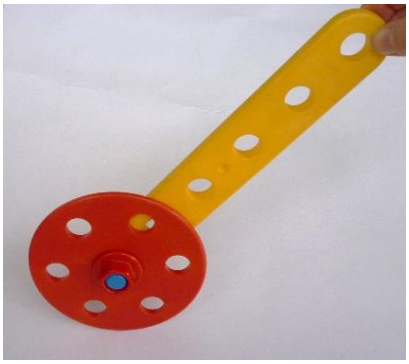
K 4/14 32 R/AAc (4)

M : Alors ça c'est la toupie de Bastian.
Ev : C'est pas une toupie.
M : C'est une toupie Bastian ? Tu veux la faire tourner ? Oui ? Alors viens !
Ev : C'est une toupie.
M : Répète : c'est une toupie (La famille de Bastian n'est pas francophone, il lui faut faire des progrès en langage oral).
Bastian : C'est une toupie.
M : Je la fais tourner.
Bastian : Je la fais tourner (il joint le geste à la parole et lance sa toupie).
M : Regardez, regardez ! Très bien.
Ev : **Avec une croix.**
M : C'est une toupie en forme de croix, Bastian. C'est une toupie en forme de croix.
Ev : ou sinon c'est plus comme ça.
Ev : **moi une toupie c'était un rond, en fait.**
(Brouhaha autour de ce nouveau problème).

Deux sortes de toupies

Ce type de discussion autour des axes de rotation s'élargit à tous les objets que l'on veut faire tourner ou bien rouler. Le concept d'axe de rotation, que tous les élèves finissent par maitriser au moins en actes est en effet nécessaire dans de nombreux projets de fabrication. Il est travaillé par tous au travers d'un modèle simple auquel de nombreux élèves s'essayent : la « roulette ou le couteau à pizza ». Dans ce cas, il ne suffit plus de savoir où l'on va placer l'axe de rotation, mais également comment articuler les parties de l'objet pour

qu'elles soient à la fois solidaires tout en conservant la possibilté de tourner la roue alors que le manche (ou le reste du mécanisme) reste fixe. Nous rencontrons de très nombreuses occurrences du problème que Dine doit résoudre dans l'épisode ci-dessous *(K 32-4/14)* : d'abord il a mal placé l'axe de rotation, ensuite il a trop serré le boulon et la roue est bloquée, il faut donc desserrer mais pas trop sinon le mécanisme se démantèle. Peu à peu, la compréhension de ce système simple se transfère et se généralise à celle de systèmes plus complexes. Les élèves sont capables de décrire les problèmes et les solutions possibles pour toute construction mobilisant des roues ou des éléments que l'on veut faire tourner en maitrisant la manière dont on veut qu'il tourne. Les élèves ayant atteint ce niveau d'échange ont également acquis le gout et une capacité plus importante de chercher, en émettant des hypothèses (formulées explicitement ou non) à partir d'une boite à outils de solutions potentielles à essayer, construite pendant les temps faibles et les temps forts de retour sur atelier. Nous pensons que le développement de cette capacité est corrélé aux choix particuliers de la maîtresse, qui souvent laisse émerger les problèmes qui se posent et laisse aux élèves la possibilité d'expérimenter leurs idées dans un prochain temps faible plutôt que de clore la réflexion en montrant elle-même la solution (elle dévolue le nouveau problème à la classe). Elle préserve également le plaisir de mettre en pratique soi-même la solution qu'on a imaginé. Affirmer scientifiquement l'existence de cette corrélation demanderait une étude plus précise.

	K 32 (4/14)) Retour sur atelier d'accueil
	La maîtresse prend une nouvelle construction en Technico réalisée par Dine. Il a repris l'idée d'une pièce circulaire, tournant autour d'un axe placé au bout d'une barre, à la manière d'une « une roulette à pizza ». Dine semble bien se souvenir qu'il était question, lors de la présentation antérieur du même objet construit par un camarade, qu'il ne faut pas serrer le boulon pour que la roue puisse tourner. Cependant, il n'a pas placé l'axe de la roue au centre de celle-ci, mais dans un des trous de sa périphérie. Ev (au moment où la maîtresse montre l'objet) : Dine ! Dine : C'est pas trop vissé. M : C'est pas quoi ? T'as pas trop vissé, c'est ça que tu me dis ? Dine : Oui M : Attention là, tu vas tout casser, si tu dévisses trop ! Il faut dévisser qu'un petit peu, hein. Attends, attends, Dine, tu vas le casser. Voilà. Là il n'est pas trop vissé. Dine : C'est bon M : C'est bien. Ah là, ça tourne pas beaucoup, hein ! Dine : Non. M : Ben comment ça se fait ? Ev : C'est parce que il y a deux vis M : Il y a deux vis ? Ouais, il y a deux vis. Peut-être qu'en le mettant là ton bâton il aurait roulé. T'essaieras demain de mettre ça ici, là, et ça va rouler. (...) (Brouhaha)  *Le « couteau » (ou « roulette ») à pizza*

	K 54 (6/14) Retour sur atelier d'accueil
	9:10 Antonin a construit « une machine » Maîtresse : « c'est quoi Antonin ? Ev : C'est une machine. M : Antonin, qu'est-ce que c'est ? (…) Antonin : Le truc rouge, là, le gros rouge. J'ai trop serré. M : T'as trop serré. C'est quoi ? Une construction ? Ah ça roule. Ça roule ?

Antonin. Oui
(la maîtresse fait l'essai : l'une des deux roues tourne mais pas l'autre, elles frottent l'une contre l'autre mais n'étant pas crantées ne s'entrainent pas l'une-l'autre),
M: Ah exact ! Et alors ça sert ?
Ev : On le tient par là.
M : On le tient par là. Ouh là, je le tiens par là ? Il ne manque pas quelque chose. Ah non ! Ah bravo, il y a une poignée.
Ev (sans doute à propos de la roue qui ne tourne pas) : s'en est pas une qui bouge, heu ?
M : Très bien.
Félix : Dommage que les deux roues elles roulent pas.
M : Ah ! T'écoutes ce qu'il te dit Félix, qu'est-ce que tu lui dis ?
Félix : Les deux roues, ils roulent pas.
M : C'est dommage que les deux roues ne roulent pas. Il faudra essayer de faire quelque chose avec deux roues qui roulent.
Ev : Je sais comment les faire rouler les deux.
Ev : Je peux les faire rouler les deux.
M : Ah ben allez, quand ce sera ton tour, tu retiens ça dans ta tête. La prochaine fois.

La machine à poignée d'Antonin

L'acquisition de concepts permet de complexifier les réalisations, non pas en termes de juxtaposition d'éléments, comme c'est le cas lorsque l'enseignant ne soutient pas l'observation approfondie et la compréhension précise des phénomènes, mais en termes de complexité des mécanismes, de leur taille et de leur performances. Un dernier exemple relève du concept de « liaison » qui apparait dans les constructions avec engrenages. Lors de nombreux retours sur atelier se pose le problème des engrenages qui tournent ou ne tournent pas, or la réussite ultime, pour les élèves, est de parvenir à mettre en rotation *tous* les engrenages d'une construction à partir d'une seule manivelle. Il existe à ce sujet un défi permanent engageant la classe durant plusieurs mois, et le plaisir des élèves qui triomphent de cette difficulté est tout à fait perceptible. Comment réussir à tout coup ? La maîtresse laisse les élèves chercher pour trouver les régularités qui permettent d'assurer le succès. À partir de la machine à bonbons présentée par Rodrigue et Hyppolite, elle choisit cependant de guider davantage la classe pour progresser dans la compréhension de cette « énigme des engrenages qui ne tournent pas ». Elle encourage la démarche scientifique dans laquelle le groupe s'engage spontanément, en laissant se former et s'exprimer les représentations des élèves sur le problème, puis les hypothèses de solutions et les propositions d'investigations. Elle prend le temps de laisser aux élèves la possibilité de vérifier les hypothèses directement sur la machine à bonbons de Rodrigue et Hyppolite. L'obstacle didactique est ici celui du concept de liaison ou de relation des engrenages : pour que tous les engrenages soient entrainés par un seul d'entre eux, ils doivent être tous en *relation*. On essaye alors de rajouter ou d'enlever certains de ces engrenages pour vérifier empiriquement l'effet produit et tenter d'en tirer une règle de fonctionnement, puis de vérifier ensuite si elle peut être généralisée.

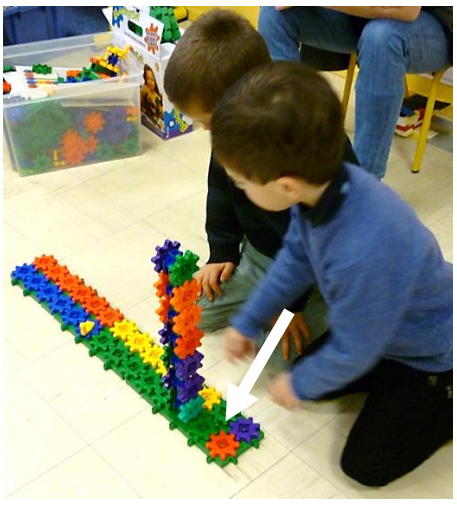
K 77 (9/14) Retour sur atelier d'accueil

La maitresse s'intéresse maintenant à la construction en engrenages réalisée par Hyppolite et Rodrigue. Elle

avance la construction au centre du coin regroupement. Les deux élèves viennent aussitôt se placer derrière leur machine pour l'actionner devant le groupe. Il s'agit d'une « machine à bonbon » Cependant, au moment de l'actionner, on constate que tous les engrenages ne tournent pas. Les élèves proposent des explications puis des solutions : il faut mettre des roues derrière. On essaye, ça marche. La maîtresse demande aux élèves ce qu'il se passerait si elle enlevait certaines des roues qui ont été ajoutées. On teste ainsi les liaisons nécessaires et suffisantes entre les engrenages pour que l'ensemble du mécanisme fonctionne à partir d'une seule manivelle.
Hyppolite : Là c'est une machine à bonbons.
M : Fais voir ? Lâche, Rodrigue que je regarde, si tu tournes ça (elle désigne la manivelle de gauche, placée au sol). Regardez, s'il tourne cette manivelle/
H (il actionne la manivelle de gauche au sol) : Ça, elle tourne, mais pas elle (la manivelle de gauche, au sol, actionne presque l'ensemble des engrenages, ceux au sol et ceux placés le long gauche du « mat », y compris la manivelle placée sur un des engrenages à gauche en haut du mat). La manivelle de droite, placée en haut du mat, n'entraine que les engrenages situés à droite le long de celui-ci « mat » (les manivelles sont indiquées par
des flèches blanches sur l'image ci-dessous).
M : pourquoi elle, elle ne tourne pas ?
H : Parce qu'elle est derrière (il indique la manivelle de droite), et là il n'y en a pas derrière (il indique la base du mat derrière laquelle il n'y a plus d'engrenages au sol (flèche rouge)
M : Ah ! Il n'y a pas de roues derrière pour faire tourner celle-là. Regarde, Paul, t'as pas besoin de celle-là (elle désigne la manivelle en haut à gauche : Paul l'enlève).
Sofiane : Ou sinon, si on fait tourner très très à fond, eh ben, on va mettre quelque chose comme ça (il se lève et désigne le haut de la « tour » de la machine à bonbon), et ça va s'envoler.
M : C'est une machine à bonbon.
Hyppolite : Et aussi, là, quand on tourne, eh ben les bonbons, ils commencent à se fabriquer.
Marin : moi j'ai une solution.
M : Attend, je vais écouter ta solution. Attends deux secondes. Attends Marin (Marin s'est levé et montre à quel endroit il faut intervenir, selon lui)
Marin : On a qu'à mettre une plaque comme ça, et on l'accroche ici, et on met des roues.

Tout en pan d'engrenages ne tourne pas

M : Et là, cela tournerait, si on mettait une plaque ici ?
Hippolyte : Non, il faudrait en mettre deux.
M : Marin il dit, si on met des plaques et des roues, tout va tourner. On va essayer ?
Evs : Oui.
Ev : Il faut enlever les roues !
M : Non, il dit…Ah ? Il faut enlever les roues !
Ev : Oui, sinon, cela ne marche pas.
Ev : oui ! Euh…
Ev : non !
Ev1 : Si, il faut laisser les roues.
Ev : Juste celles de devant.
M : Juste celles de devant ?
Ev : Il faut mettre une manivelle pour tourner.
M : Hippolyte attend, il n'a pas fini.
Ev : Après on pose le truc dessus et après ça tourne.
M : Vas-y, mets-toi sur le côté, que tout le monde voit.
Ev : On met une roue en-dessous.
Ev1 : Je ne vois rien.
Ev : La solution c'est que, en haut, eh ben, une autre boule sorte.
M : Alors voyons voir la solution de Marin (Hyppolyte actionne le mécanisme, toutes les roues tournent).
Ev : Oui.
M : Est-ce que vous êtes d'accord ?
Evs : Oui.
M : Ah oui, c'était une bonne solution, Marin. Bravo !
Ev : Mais une machine qui construit des bonbons à quoi ?
M : Alors où est-ce qu'il sorte les bonbons ?
Rodrigue : Et après ils sortent là.
M : Ah !
Sofiane : Oui, mais une machine construit des bonbons à quoi ? A la fraise, à la vanille, au chocolat ?



Marin suggère de rajouter une plaque et des engrenages à l'arrères du mat, ce qui est fait

M : Oui. Et attendez… et si j'enlève une roue ? Si j'enlève celle-là ?
Ev : Ça marche quand même.
M : Ça marche quand même ?
Ev : Non
Ev : Oui.
Ev : Essaie Hippolyte (il essaie : tous les engrenages tournent). Ça marche quand même !
Ev : Ah ouais !
Evs : Ça marche quand même.
M : Et si j'enlève celle-là ?
Evs : Oui !
Ev : Eh ben ça marche quand même (effectivement, après essai d'Hyppolite)
Ev : Et si t'enlèves celle-là ?
M : Alors si j'enlève celle-là ? Si j'enlève celle-là ? (les deux engrenages les plus à droite sont ôtés)
Ev : Cela ne marche pas.
Evs : Oui.
Ev : Non, ça ne marche pas.
M : Oui ou non ?
Ev : Non, cela ne marche pas.
M : Alors on va voir, oui ou non. On verra.
Ev : Non.
Evs : Non.
M : Eh non, Adam. Si on enlève celle-là, non. Très bien.
Ev : Si on enlève celle-là ? (le quatrième engrenage)
M : Eh bien cela recommence comme au début. Eh bien bravo pour votre machine à bonbon.

Les deux engrenages les plus à droite sont ôtés

Un troisième engrenage est ôté, interrompant cette fois la liaison entre la droite du mat et le socle

Lorsque les élèves commencent à maitriser symboliquement certains concepts, qu'ils reconnaissent, comprennent et savent mobiliser certaines régularités, de façon consciente et volontaire, afin de produire ou reproduire un effet dans une réalisation personnelle, alors ils sont susceptibles d'entrer dans des démarches « expansives ».

Transfert, réinvestissement et expansion

Au sens où l'emploie Yörg Engeström (1987), l'essence de l'activité d'apprentissage est la production, de manière objective, de structures d'activités socialement nouvelles (y compris les nouveaux objets, instruments, etc.) à partir d'actions qui manifestent des contradictions internes vis-à-vis de la forme précédente de l'activité en question : l'activité d'apprentissage est la maitrise de l'expansion des actions à une nouvelle activité. Pour les élèves, le motif de cette activité est d'apprendre à acquérir des connaissances et des compétences, à résoudre des problèmes en élargissant les tâches dans des systèmes d'activités, si possible objectivement nouveaux, ne résultant pas seulement de l'acquisition et de la résolution du "donné", mais de la création de tâches et de problèmes dépassant le contexte de l'activité initiale. De même, lorsqu'elle parle d'innovation au niveau d'un système d'activités, la théorie de l'activité s'intéresse à la façon dont l'historicité du développement des contradictions devient source de changement (Miettinen, 2006, p. 175, cité par Barma, 2012).

Nous n'observons pas un tel degré d'innovation dans les classes I, J, K. La nouveauté s'y exprime au travers des usages supplétifs que les élèves font du cadre et de certains matériels (par exemple lorsqu'ils ajoutent des contraintes additionnelles) et quelques usages déviants relativement peu nombreux (essentiellement liés à la « tricherie », dont nous avons vu qu'elle pouvait constituer une étape utile à certains pour produire ensuite les résultats attendus). Cette nouveauté apparait dans les créations techniques et artistiques, où sont réinvesties des trouvailles et des connaissances acquises dans d'autres contextes, à d'autres moments ou réutilisées d'un domaine d'apprentissage à un autre. Plus que de bousculer vraiment le cadre, de s'y opposer, nous observons que les élèves en sont plus à l'occuper progressivement, de plus en plus pleinement et complètement. Ils en explorent toutes les possibilités pour trouver leur manière d'y occuper une place qui leur convienne, de s'y trouver bien et de suivre des projets personnels qui restent, globalement, dans le cadre des attentes de l'école. Au final il nous semble que si le dispositif produit peu d'usages déviant ou de contradictions, c'est parce que l'élève peut s'y adapter sans que des ruptures ne s'avèrent nécessaires : à ce titre, la condition favorable préservant la possibilité de mener une activité à plusieurs niveaux de savoirs et savoir-faire semble limiter les conflits avec le cadre, non par la contrainte ou par la docilité excessives, mais parce que les élèves sont à la fois sollicités pour des activité qu'ils peuvent effectivement mener, des défis qu'ils peuvent effectivement relever, plutôt que d'être pris au piège d'exigences sur lesquelles ils n'ont aucune prise.

Nous ne pouvons sans doute pas parler de véritable expansion mais plus modestement de transfert et de réinvestissement des savoirs et savoirs faire. En effet, ceux-ci ne se produisent pas dans la contradiction ou dans l'opposition mais plutôt dans la prise de conscience ou la création de problèmes nouveaux à l'intérieur du « donné » de la classe, dans le passage à des problèmes de plus en plus complexes ou dans l'exploration des possibilités offertes par le cadre et le milieu « déjà-là » de la classe, que les élèves ne semblent pas avoir épuisé, du moins dans le temps de l'expérimentation. Colin et Charlotte jouissent de leur maitrise du jeu des engrenages en proposant une machine doté d'une caméra qui tourne (l'avancé technique actuelle, dans la classe, se situe autour des rotations possibles à 360° : de nombreuses « machines » explorent et perfectionnent cette possibilité du matériel). Cependant, un nouveau problème se pose lorsque leur caméra, située au bout d'un bras articulé, est bloquée et empêche la rotation. Elle offre une nouvelle difficulté à résoudre. Ces différents obstacles à dépasser, les uns après les autres, semblent suffisamment nourrir les élèves pour qu'ils n'aient pas à transformer radicalement leur milieu afin de retrouver des occasions de développement satisfaisantes.

	K 11/14 89 R/AAc (11)
	9:27 Colin et Charlotte ont réalisé une construction avec les engrenages. Il s'agit d'une « machine » dotée une caméra qui tourne lorsqu'on actionne les engrenages (elle se trouve au bout de ce qui ressemble au bras d'une grue). Cependant, le bras horizontal de la caméra, en tournant, heurte un mas dressé quelques

centimètres plus loin sur la même de la construction. La rotation complète du bras est donc empêchée par le mas et cela « coince » au niveau de la manivelle. Les élèves forcent sur la manivelle qui actionne les engrenages : ils ne comprennent pas que celle-ci est bloquée parce que plus loin, le bras de la caméra est bloqué par le mas. Ils ne comprennent pas encore la relation de cause à effet entre ces deux éléments. La maîtresse leur propose donc de regarder ce qu'il se passe au cours de la rotation de la caméra : la maîtresse actionne elle-même la manivelle dans l'autre sens et demande à Charlotte de regarder. Celle-ci comprend que c'est le bras horizontal qui coince, que ce n'est pas la peine de forcer sur la manivelle.

La machine avec une caméra dont la rotation est gênée (Charlotte et Colin)

Par ailleurs, la maîtresse fait le lien entre cette construction est celle qu'Andy a réalisée mardi. Ce n'est pas le même objet, mais c'est le même principe, la même idée, le même mécanisme (Andy avait construit une mitraillette qui lançait des missiles en tournant sur elle-même).
Maîtresse : Allez-y. Alors écoutez-moi Charlotte et Colin, chacun à votre tour, vous expliquez. Une explication courte car on a plus beaucoup de temps.
Colin : En fait, ça, ben quand les méchants ils sont d'un côté et ben ça, la caméra qui regarde, et ça tire là pendant ce temps-là et ça ça tourne, et puis après ça tire les bombes et après ça, …et après la fleur rouge va se mettre là et après (inaudible ; il prend un engrenage rouge du socle pour le placer sur le mas de la caméra, puis le remet à sa place précédente).
M : Bien. Charlotte.
Charlotte : Ca, là, ça tourne (le mécanisme fonctionne puis se bloque, Charlotte force sur sa manivelle en vain).
M : Ça peux/ ah ! Pourquoi là c'est coincé ? Regarde, Charlotte, pourquoi tu peux plus tourner ? (Colin montre l'endroit où le bras de la caméra est en train de buter contre la tour, Charlotte regarde surtout la manivelle qu'elle est en train d'actionner)
Sofiane : parce qu'il y a une grande plaque !
M : Non ce n'est pas parce qu'il y a une grande plaque.
Nell : parce qu'elle est devant la tour et (inaudible, plusieurs élèves parlent en même temps et couvrent la voix de Nell)

M : « Pourquoi est-ce que là, je ne peux plus tourner ? ».
Charlotte : « parce que ça »

M : Charlotte tu peux tourner que dans un sens et pas dans l'autre. (Charlotte actionne le mécanisme en tournant la manivelle dans un sens) Voilà dans ce sens-là tu peux tourner…, (elle essaie dans l'autre sens) non, là tu ne pourras pas.
Ev : en fait il y a plein de manivelles. »
Charlotte tourne dans un sens, puis dans l'autre. Même avec ses différents essais, elle ne semble pas comprendre pourquoi dans certain cas cela fonctionne et dans d'autres non. Elle essaie avec une autre manivelle, puis avec deux manivelles en même temps (ce qui donne plus de force mais ne règle pas le problème de l'obstacle. Elle a les yeux fixés sur les manivelles, jette dans un dernier temps les yeux sur le bras de la camera qui butte sur la tour. Je fais l'hypothèse qu'elle commence à faire un lien entre les deux, qu'elle commence à comprendre que l'action sur la manivelle fait buter la caméra sur la tour. Cependant il semble qu'elle ne fasse pas la relation inverse, à savoir que c'est parce que la caméra butte sur la tour que la manivelle est coincée. (Brouhaha de commentaires et d'explications diverses des élèves)
Ev : Maîtresse, j'ai trouvé ce qui marche !
Maitresse (À Charlotte et Colin) : « Lâchez tout lâchez tout. Charlotte pendant que je tourne, tu vas regarder quelque chose. Tu vas regarder ça (elle désigne le bras de la caméra). Regarde. (La maitresse actionne la manivelle jusqu'à ce que le bras bute contre la tour). Là je ne peux plus tourner. (Elle l'actionne la manivelle dans l'autre sens, le bras de la caméra fait un tour entier et bute à nouveau, de l'autre côté de la tour cette fois) Pourquoi là on ne peut plus tourner ?

Charlotte (elle joint le geste à la parole) : ça, ça touche.
M : Eh oui. Alors on fait tourner, tant que ça ne gêne pas on peut tourner, mais là on peut plus tourner.
Ev : Ah oui mais ça gêne pas parce que les bombes elles vont par là.
M : On est d'accord. Des fois il ne faut pas forcer à la manivelle, c'est qu'il y a quelque chose quelque part qui fait coincer les engrenages.
Sofiane : ah oui parce que si/
Charlotte : Là aussi y a des méchants aussi/
M : Oui. Hop hop hop hop hop hop. Tu vas expliquer là. Je t'écoute pour une explication très simple. Non non c'est terminé Colin, j'ai dit une petite explication simple. Parce que, après ça devient trop compliqué et on arrive plus à comprendre. C'est comme Adam et Marin tout à l'heure, ils expliquent ils expliquent et après on comprend plus, ils inventent à nouveau. Alors là ? C'était quoi ça ? (Elle parle d'une des tours de la construction, à son extrémité droite sur l'image, dont il n'a pas encore été question).
Charlotte : ça c'est une (inaudible) et après les méchants ils allaient dedans et après ça les transforme en limace.
M : D'accord.
Evs : En limaces ! (Brouhaha, les élèves rient à l'évocation d'une transformation en limace).
M : Ça les transforme en limace.
Ev : Moi je les écrase.
M : Très bien. On n'avait pas déjà cette construction, un petit peu ?
Ev : Non
M : Oh ?? Moi je l'ai vu.
Ev : Andy
M : Andy, mardi. C'est que ça vous a intéressés ce qu'il avait construit ?
Andy : Ah non moi elle n'était pas comme ça elle était en carré.
M : Oui mais ça tu avais construit ça (le bras de la caméra qui opère une rotation quand on actionne le mécanisme)
Ev : Ça tirait.
M : Et ça tirait aussi. Ça tirait sur les chaussures. Ça tirait sur les chaussures.
Ev : Ça tirait sur les chaussures !
Andy : C'était une énorme machine avec des roues !
M : Ça ne ressemblait pas à ton travail, quand même ?
Andy : Non.
M : C'est rigolo moi je trouve que si.
(Brouhaha)
Ev : Mais ça tirait sur les chaussures !
M : Oui c'est presque la même construction, on est d'accord ?
Ev : Oui

Le réinvestissement des connaissances acquises se produit à différents niveaux de performances selon les élèves, mais il apparait que ces derniers explorent davantage l'usage conforme et supplétif du cadre et du matériel offert que son usage déviant. S'ils passent par des chemins et par des rythmes différents, les élèves se familiarisent et répondent aux attentes de l'école. En cela il nous semble que le dispositif remplit sa fonction d'outil de socialisation scolaire, au sens où l'élève s'affronte aux objets d'apprentissages (moteurs, langagiers, affectifs, relationnels, intellectuels, etc.) et cherche plutôt à repousser ses propres limites à l'intérieur du cadre, plutôt que de s'opposer à celui-ci en se trompant de cible.

Au final les élèves apprennent à réfléchir, tout en se dotant d'outils pour agir sur le monde et sur soi-même : Charlotte réalise un « modèle » au Morphun Junior, celui du chiffre 2. Or, le modèle proposé ne correspond pas à l'écriture du 2 que la maîtresse leur enseigne (celui de la classe « pique » à sa base alors que celui du Morphun Junior est arrondi). Dans un premier temps, les élèves constatent simplement que ce deux-là « ne pique pas », et il s'agirait d'accepter la chose sans plus y songer davantage. Pourtant huit minutes plus tard, alors que se poursuivent d'autres présentations, Élisa y pense toujours et demande à

poursuivre la discussion à ce propos, parce que tout de même, cela pose des problèmes pour le différencier d'avec le S. La maîtresse explicite les différences et les ressemblances entre le 2 et le S, elle reprend également, avec les précisions demandées, les différences entre l'écriture du 2 proposée par le Morphun Junior et celle du 2 que l'on apprend en classe. Le groupe passe ensuite à l'examen d'autres travaux d'élèves. Encore dix minutes plus tard, Charlotte a également poursuivi sa réflexion à propos de ce problème du 2 et cherche des solutions pour contourner le modèle et la nature du matériel Morphun Junior, afin de réaliser un 2 comme elle l'entend : elle formule une hypothèse sur les modifications à apporter et la maîtresse lui accorde de conserver sa construction sans la démanteler pour expérimenter plus tard les modifications qu'elle projette de mettre en œuvre. C'est là une proposition intéressante, car elle suppose de faire un usage alternatif du modèle, en s'appuyant sur un principe que Charlotte importe d'un autre domaine, celui de l'écriture. Charlotte transfère l'un a l'autre et cherche en quelque sorte à corriger le modèle du Morphun Junior afin qu'il corresponde à l'écriture normée du 2 telle qu'elle l'a apprise. Il y a à la fois transgression et normalisation. De son côté la maîtresse accepte l'idée de processus en cours : elle ne s'arrête pas à son seul enseignement (*j'ai laissé l'élève présenter son travail, les autres s'exprimer à son propos, j'ai proposé mes commentaires et mes explications, j'ai rempli mon contrat, je n'y reviens pas puisque pour moi « la boucle est bouclée »*), mais prend en compte l'apprentissage de Chalotte. Il s'agit là d'un véritable enseignement-apprentissage qui prend à la fois en compte les dimensions d'enseignement, du point de vue du maître, et d'apprentissage du point de vue de l'élève, dont on a vu, avec Lev Vygotski, qu'elles n'étaient pas toujours superposables.

Au-delà de l'anecdote, au moins deux élèves dont l'une ne fait pas parti des élèves en réussite de la classe, Élisa et Charlotte, ont poursuivi une réflexion à propos d'un travail réalisé, pendant plus de vingt minutes alors que l'on présentait déjà d'autres travaux, parce que les explications ne leur suffisaient pas.

	K 102 (13/14) Retour sur atelier d'accueil (« petit feuilleton » du 2 au Morphun Junior)
	9:20 La maîtresse présentation le 2 réalisé par Charlotte au Morphun junior®. Rodrigue remarque une erreur : il explique qu'elle a bien « sauté », bien descendu (vocabulaire de la classe pour nommer les gestes d'écriture à réaliser afin écrire les chiffres, ici le 2), mais qu'elle a sauté un carré. La maîtresse réexplique la remarque de Rodrigue, la reformule pour qu'elle soit bien comprise de tous. Elle montre ensuite le dessin d'Charlotte (celui du contour de son 2 au Morphun junior®). On voit mal le trait, on lui suggère qu'elle aurait pu appuyer davantage, faire le contour. Maîtresse : « alors. Nell : Et on veut encore parler deux heures avec ça, avec le 2. En plus c'est le 2 ! Deux heures (il veut s'assurer que son jeu de mot est bien compris). M : Charlotte. Charlotte : C'est le 2. M : C'est le 2. Nell, tu t'arrêtes. C'est le 2. Ev : Est-ce que il y a le numéro 3 ? Sofiane : Ben oui y'a le numéro 3, le 6, le 9… Ev : le 14 Ev : C'est moi qui l'a fait, le (inaudible) M : Je veux écouter Charlotte et je souhaite que vous arrêtiez. Charlotte, tu as fait ça ce matin. C'est le 2. Tu as suivi le modèle ? Oui ? Rodrigue : Il a tourné et après, il a presque tourné. Il fallait faire la barre par terre. Il fallait au moins mettre le

carré face à/
Ev : Et aussi ça pique pas
M : Je suis en train d'écouter Rodrigue, après je t'écoute. C'est intéressant ce que tu me dis. Redis-moi ?
Rodrigue : Il faut aller plus loin parce qu'elle a mis le carré avant qu'on arrive jusqu'à la fin.
M : Tu as bien bien vu. Effectivement. Tu as compris ce qu'il t'a dit, Charlotte ?
Charlotte : Non.
M (le doigt suit le 2 en même temps que les explications) : Alors, il a dit que tu as bien sauté, tu as bien descendu, là, par contre en bas, il dit que tu as mis le carré trop tôt parce que c'est beaucoup plus long. Charlotte, vient compter les triangles. C'est ça que tu lui as expliqué ?
Rodrigue : Il fallait mettre le triangle en haut, après en bas et après en haut et après le carré.
M : En bas, il y avait 6 triangles. Elle a compté Charlotte.
Charlotte : un, deux, trois quatre. Il en manque 2.
M : Il en manque 2. Et là, tu avais un vrai 2. C'est vrai que la barre, en bas, elle est toute petite. Et puis j'ai vu que tu n'avais pas fait que ça. Tu as fait aussi/
R : Là, le orange, là !
Ev : le tour
M : Ah, ça ressemble au orange ! Nina m'a dit que c'était un 2, ça aussi, (…) c'est Nina qui l'a fait (le 2 peint en orange), c'est pas Charlotte. Charlotte, elle a fait le tour de son modèle. Et là, on voit bien aussi qu'en bas, la queue elle est un petit peu courte, hein, du 2.

« Ça ressemble au orange »

Ev : On voit rien.
M : Qu'est-ce qu'elle aurait pu faire pour qu'on voit bien !
Ev : Appuyer.
Ev : Appuyer.
M : Repasser.
Ev : Elle aurait dû repasser au feutre.
M : Repasser au feutre ou bien alors !
Ev : La peindre
M : La peindre. Cela aurait été bien, on aurait peut-être plus mais t'avais pas envie ? Non. Il y a que là, mais Rodrigue il a bien bien observé, et c'est quand même bien. C'est pas mal du tout ! Il faut bien compter, vous avez vu ?
Ev s: On dirait un S.
M : Ah non !... Ah oui ! On dirait un S ?
Ev : Oui. Mais si on le met à l'envers.
M : Mais si on le met à l'envers.
Ev : Oui.
M : Parce que, attention, ça, ce n'est pas un S.
Ev : C'est un 2.
M : C'est un/
(Brouhaha)
M : Là, c'est un S (elle le retourne)
Ev : Y'a une autre façon, tu le mets à l'endroit et tu fais comme ça.
M : Ah, je le mets à l'endroit et je fais comme ça, tu crois que ça fait un S ?
Ev : Oui. Euh !
Ev1 : Oui.
Ev2 : Non.
M : Ça ne fait pas un S ?
Ev : Si ça fait un S. Comme ça, comme ça et comme ça.
M : Regarde le modèle (elle place la construction à côté du S de la bande alphabétique du tableau). Ah oui !!! Ben dis donc, je suis perdue, moi ! Ah oui, oui, ça fait un S. Oui, tu as raison !
Sofiane : Le S, c'est comme ça (il le trace en l'air avec le doigt).
Ev : Maîtresse !
M : Ah non !
Colin : Non n'enlève pas, Nina.
M : Qu'est-ce qu'il y a Colin ?
Colin : On a effacé ma petite date.
M : Je sais. Qu'est-ce qu'il y a ? Chut ! Nell !
Colin : La barre elle était toute droite alors qu'elle a fait une vague.
M : Elle a suivi le modèle, Colin, mais comme a expliqué Rodrigue, sa barre était trop petite parce qu'elle a oublié des triangles. Elle a mis le carré à la fin, trop tôt.
C : Ah oui, c'est pour ça que cela fait une vague ».

(...)

9:28 Élisa a poursuivi le cours de la réflexion à propos du 2.
Élisa : tout à l'heure, sur le S, eh ben ça piquait pas.
M : Ah ! Tout à l'heure, c'est pas sur le S, parce que sur le S, ça ne pique jamais, Élisa !

Élisa : Non, sur le …
M : Sur le ?
Élisa : Sur le 2.
M : Sur le 2. Effectivement, dans ce modèle-là de Charlotte… (Elle reprend Antonin et Rodrigue pressés de présenter leur construction) Attendez, on va venir à votre construction. (À Élisa) La construction du 2, elle ne pique pas, effectivement, comme nous on a appris. Là le 2, dans ce modèle, il est comme ça (elle trace un deux « arrondi à la base », en haut à droite de l'image ci-contre). Il est comme ça, il ne pique pas. Alors que nous on a appris un 2, là, qui pique (elle le trace ici en bas à droite de l'image). Tu as raison. C'est leur 2 à eux. Mais quand nous on l'écrit en classe, eh ben là, il doit piquer. Mais par contre, le S il ne pique nulle part.

Plusieurs façon d'écrire le 2

Ev1 : Eh ben ils font tout droit, avant (inaudible : « au lieu » ?) en diagonale jusqu'en bas
Ev2 : Sur les côtés du S.
Ev1 : Au lieu d'arriver jusqu'en bas en diagonal.
M : C'est sans doute que ça ne doit pas être possible.
Ev2 : Oui, sur les côtés
M : Pardon ?
Ev2 : Sur les côtés du S.
M (elle montre une des extrémité su S sur la bande alphabétique) : Sur les côtés du S... Eh ben… là ?
Ev : Oui au début.
M : Oui, ça pique. C'est le début, quoi. Bien. Alors/
Sofiane : Non, mais le S de tout tout tout en bas
M : Ah ! Le S en attaché ? Il pique en haut, oui ».
(...)
9:38 Charlotte a sans doute poursuivi sa réflexion sur le problème du « 2 » qui ne pique pas au Morphun Junior : elle intervient pour proposer de mettre triangle au lieu un carré, pour que le 2 « pique »
Charlotte : Pour le 2… euh… on pourrait mettre un triangle au lieu d'un carré ?.[i]
M : Pour le 2, on pourrait mettre un triangle au lieu d'un carré. Écoute, tu sais ce que tu vas faire ? Tu vas aller chercher ton 2… donc tu vas pas suivre le modèle ? Tu vas essayer de faire piquer le 2. Tu vas essayer. Tu le mets dans ton casier. Mais… si tu y arrives, ben tant mieux, je ne sais pas du tout. Tu le prends ton 2 et tu essaies de faire un vrai 2 comme on a appris à l'écrire. Une prochaine fois, voilà. Ah, tu veux mettre un triangle où ?
Charlotte : Ben…à la place du carré.
M : Tu le feras/
Nell : Ça va pas marcher.
M : Je ne sais pas, peut-être que si. Tu le feras et puis tu nous montreras.
(un élève d'une autre classe entre par la porte de derrière pour rejoindre sa classe)
Marin : Bonjour Alexandre.
(Brouhaha).
M (elle ramène le calme en reprenant certains élèves). Lily, regarde-moi. Ça c'est mal passé lundi, ça s'est mal passé vendredi.
Nell : Donc on espère que ça se passe bien.
M (à Nell) : Pour toi aussi. Bien.

Maîtresse : Tu veux mettre un triangle où » ? Charlotte : ben, à la place de ce carré »

Selon nous ce cas illustre l'évolution d'élèves qui deviennent de plus en plus auteurs de leurs actions. Ces élèves deviennent moins *consommateurs* que *demandeurs* et *producteurs* d'informations et d'explicitations, en refusant d'accepter passivement, comme une évidence, les premières proposées et qui ne leur suffisent pas. Aux explications écourtées « parce qu'il faut déjà passer à autre chose », voilà qu'ils réclament et imposent – par leur persévérance

à chercher des réponses plus complètes – une pensée complexe qui habituellement a dû mal à exister dans la classe et les retours sur ateliers. Ainsi ces élèves ne sont-ils plus passifs et demandent-ils des compléments d'informations, en cherchant à les rediscuter, ramenant la conversation autour d'un problème qu'ils ne jugent pas résolu.

*

Nous ne considérons pas de manière enchantée que les retours sur ateliers fonctionnent ainsi idéalement pour tous les élèves, au même moment et au service de tous les domaines de connaissances. Nous considérons cependant que ces retours sur ateliers, fondés sur les activités menées par les élèves dans les temps faibles, et tels qu'ils sont conduits et ritualisés par la maîtresse de la classe K, remplissent une partie de leurs promesses. Ils permettent aux élèves d'entrer et de se maintenir efficacement dans le processus d'autonomisation en soutenant le passage d'activités psychiques non conscientes d'elles-mêmes à des activités conscientes et volontaires, signe de l'émergence des fonctions psychiques supérieures : les élèves passent d'opérations mentales « agies par d'autres » à des opérations de pensée effectuées consciemment et volontairement. Or pour Lev Vygotski, la prise de conscience et l'utilisation volontaire qui accompagne la formation des concepts scientifiques – même modestes compte tenu de l'âge des élèves – devient un élément essentiel du processus de développement à l'âge scolaire : elle justifie l'enseignement scolaire car celui-ci « présuppose cette forme d'éducation » (Schneuwly, 1995, p. 28).

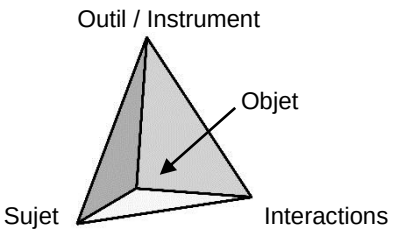
C'est avec une nouvelle « intelligence des choses et des personnes », acquise dans les retours sur ateliers, que les élèves agissent dans les temps faibles. Leurs réalisations deviennent des instruments psychologiques en ce sens qu'elles représentent leurs nouveaux savoirs et leurs nouveaux pouvoirs : présenter un bateau correspondant exactement au projet que l'on avait formé, doté d'un mécanisme que l'on a compris, dont on connait le fonctionnement et que l'on a construit et placé là, volontairement, représente ce que l'on est devenu : l'élève est devenu plus grand, plus « connaissant ». Les réalisations, représentant le progrès accompli, permettent de produire un effet sur soi-même (plaisir d'éprouver sa connaissance et son pouvoir sur soi, plaisir de vérifier les choses que l'on pense avoir comprises en observant un autre, plaisir d'agir sur la matière,...) et de produire un effet sur les autres (plaisir de montrer ses progrès et ses compétences, de lancer un défi à la compréhension de tous, plaisir de l'effet produit – étonnement, admiration, curiosité, questionnement, – par une astuce, la mobilisation rigoureuse et efficace d'un concept ou d'une régularité observée, ou encore une nouvelle trouvaille, une nouvelle « invention »...).

Tout au long des étapes que nous avons décrites, l'imaginaire des élèves reste toujours présent, plus ou moins sollicité et plus ou moins développé selon les situations rencontrées et le degré de capacités actuel de chacun. Il s'agit bien là « d'un imaginaire » tel qu'il est

défini dans la définition de l'académie française de 1986 (dernière actualisation du terme) : il renvoie à l'imagination des élèves comme une « faculté de former l'image d'objets ou d'idées existants, que l'esprit perçoit, conçoit ou se remémore », et par métonymie, « l'ensemble de que qu'on se représente dans l'esprit ». Cet imaginaire est tout d'abord naïf, il renvoie au monde intérieur de l'enfant tel qu'il arrive de la maison et plus largement du monde extérieur à l'école. Puis à cet imaginaire naïf, s'ajoute, au fil des jours d'école, un imaginaire « connaissant », c'est-à-dire qui s'enrichit de structures, de savoirs, de savoir-faire et de concepts qui lui permettent de mettre en mots tout comme de mettre en formes, de façon plus précise, consciente et volontaire, ce qu'il perçoit du monde sensible et ce qu'il se projette en pensée. De même qu'à l'école, un élève apprend à « commander sa main » pour quelle forme le dessin dont il a l'image en esprit, il apprend à « commander son esprit » pour former des desseins, pour les réaliser et pour grandir au travers d'eux.

*

La tétrade 9 (Sujet-Outils-Interactions-Objet) conduit à nous interroger sur la manière dont les interactions, dans le dispositif expérimenté, permet de soutenir le projet d'autonomie et notamment d'instituer un nouveau rapport au monde, aux savoirs, aux autres et à soi-même, au bénéfice du processus d'autonomisation scolaire. Elle nous permet également de clore ce tout dernier chapitre.



Tétrade 9

Nous avions relevé trois types de conditions « supposées favorables » liées aux interactions, à réinvestir dans le dispositif pour être examinées :

3. Interactions

● Favoriser la possibilité d'imitation intelligente plutôt que mécanique, l'explication et l'explicitation (passage de l'implicite à l'explicite), le conflit de centration et le conflit socio-cognitif
→ les interventions rendent visibles et explicites l'existence et l'utilisation des différentes ressources mobilisées
→ les interventions agissent sur les représentations du but à atteindre et de la démarche à entreprendre
→ le recours à l'autre permet de conserver et d'assumer son identité, il n'est pas culpabilisant ou dévalorisant.
→ l'élève peut s'appuyer sur autrui sans que celui-ci, maître ou élève, ne se substitue à lui

● Ne pas laisser l'élève désemparé devant l'obstacle
→ fournir, au besoin, l'apprentissage pratique et ou le "chainon cognitif manquant" pour que l'élève ne soit pas stoppé en amont de l'obstacle didactique
→ l'intervention de l'enseignant est ciblée sur le point précis qui bloque l'élève, elle n'entrave pas son cheminement en l'orientant trop vite vers la solution

● Prendre en compte l'affectivité et l'histoire psycho affective de l'élève
→ le maître rend visible à l'élève et à tous la confiance et la considération qu'il lui porte, son regard est bienveillant, il s'appuie sur ce qui est réussi
→ le maître rassure l'élève sur le fait que le succès n'est pas nécessairement immédiat
→ l'affectivité et l'affection n'est pas ignorée ni rejetée mais orientée et centrée sur l'estime de soi

Extrait du tableau 13. Récapitulatif des conditions favorables examinées dans le dispositif

Le fonctionnement du dispositif et des outils qui lui ont été associés nous semble avoir permis de réinvestir effectivement ces conditions. Nous avons constaté que le dispositif atteignait sa cible pour une grande partie des élèves mais que ce succès était à nuancer.

D'une part nous avons relevé qu'il était illusoire d'attendre que les élèves apprennent spontanément les uns des autres sans l'intervention de l'enseignant, sur un mode indirect dans les temps faibles, et sur un mode direct, en exploitant la médiation du groupe, dans les retours sur ateliers. En effet, nous nous intéressons au processus d'autonomisation *scolaire*, et donc à la manière dont l'élève apprend en classe en dépendant de moins en moins du maître pour apprendre. Les pairs fonctionnent effectivement comme des ressources autres que le maître et participent de ce chainon manquant des théories de Vygotski, situé entre le moment où l'élève dépend de l'étayage direct du maître et le moment où il peut réussir sans aide, « en toute autonomie ». Pour autant, les pairs ne remplacent pas le maître : leur rôle n'est en aucun cas confondu avec le sien. Ils ne remplacent pas l'enseignant, à aucune étape du processus : ils représentent des instruments psychologiques dont le maitre tire parti pour agir de manière indirecte sur l'élève (activité médiatisante du maître qui utilise les richesses individuelles et collectives, la force et la dynamique du groupe), puis ces instruments sont appropriés par l'élève comme instruments psychologiques pour agir sur lui-même (pour se donner un modèle, se repérer, se situer, se rassurer, se lancer des défis, pour devenir et se donner des interlocuteurs, partager et discuter un point de vue, se sentir appartenir à une communauté d'enfant tournés vers des objets communs...). Nous considérons ainsi les pairs comme des ressources qui ne sont jamais un substitut du maître. La médiation de l'enseignant reste donc indispensable pour l'apprentissage de cette ressource ou de cet instrument que représente les autres (au sens vygotskien du terme), et dont l'usage comme la fréquentation sereine n'est jamais acquise d'emblée. Nous défendons ainsi l'idée selon laquelle la classe est un milieu cognitif – un milieu artificiel pour apprendre – et ne peut être confondu avec le milieu ordinaire, hors l'école, où les processus en œuvre sont différents (fonctions des pairs et nature des apprentissages différents). L'école propose un rapport aux règles, aux savoirs, aux autres et à soi-même qui lui est spécifique. Il y a effectivement apprentissage « scolaire » par les pairs dès lors que le maître organise et régule les conditions des interactions, en préparant les situations, le matériel, les supports, et les règles de la conversation scolaire au cours de laquelle les élèves font l'apprentissage d'un langage commun pour que « Soi et l'Autre puissent regarder un même objet à deux » (Gadamer, 1975, Chabalier, 1969).

Par ailleurs, nous constatons que les interactions permettent à l'élève d'entrer et de se maintenir dans le processus d'autonomisation dès lors qu'elles exercent le ***pouvoir de "rendre perceptible".*** Qu'entendons-nous par-là ? Que la médiation par les pairs, par l'enseignant et le groupe-classe permet de rendre visibles et perceptibles les actions, les émotions et les idées qui s'exercent à la fois sur le monde sensible, sur les autres et sur soi-

même. Ce constat relatif au « pouvoir de rendre perceptible », renvoie en premier lieu à notre définition du processus d'autonomisation scolaire, selon lequel il est un *processus qui mène à la capacité qu'à le sujet de prendre en compte les contraintes et les ressources de l'environnement pour se les approprier et, grâce à son métaboliste mental, d'être capable de construire des savoirs, savoir-faire et des comportements adaptés aux situations rencontrées*. Or comment prendre en compte et s'approprier des contraintes et des ressources dont on ne perçoit pas l'existence ou dont on ne sait comment se saisir ? C'est par la médiation des pairs et du maître que l'élève construit sa grille de lecture particulière du monde qui l'entoure, celle qui lui permet de construire des modèles et de décoder ces actions, ces émotions et ces idées qui s'exercent sur le monde sensible, sur les autres et sur soi-même. Les Autres deviennent un livre ouvert sur moi-même dès lors que j'apprends à le déchiffrer. Nous avons exploré quelques exemples d'apprentissage de cette lecture particulière du monde, des autres et de soi-même qu'apportent les interactions dans le dispositif. Cette lecture s'affine au travers de l'imitation intelligente, des jeux de sociétés, de l'intervention ciblée du maître aidant l'élève à déterminer précisément ce qui lui fait obstacle et l'aide à tirer enseignement de mon environnement. Enfin, cette lecture s'affine au travers des retours sur ateliers, qui mettent des mots sur les peurs et les idées, qui assurent et instituent le passage entre le « faire » et le « comprendre », en soutenant la réflexion et la prise de conscience.

En second lieu, ce constat relatif au « pouvoir de rendre perceptible » renvoie au rôle central joué par le redoublement de l'expérience vécue au travers de la conscience, de la parole ou de l'écriture, que souligne Lev Vygotski : « élaborer des émotions ou des sentiments en les transposant dans un autre cadre, donc dans autre chose, est un facteur de développement psychologique et par là, intellectuel » (Brossard et Fijalkow, 2008, p. 100). Ces propos, relatifs au rôle de la conscience dans le développement des émotions, sont tout aussi pertinents quant au rôle de la conscience dans le développement cognitif. Il nous semble que l'articulation entre les temps faibles et les temps forts, notamment les retours sur ateliers, constituent un cadre opératoire pour le redoublement de l'expérience. En effet, les élèves vivent leurs expériences premières dans les temps faibles, éprouvent des expériences émotionnelles, relationnelles et intellectuelles. Or « le dédoublement de l'expérience, sa reprise dans un autre cadre [ici le retour sur ateliers], notamment à travers la parole, est en effet indispensable pour le travail humain, et constitutif de la conscience » (Brossard et Fijalkow, 2008, p. 98).

> *Avoir conscience de ses expériences vécues n'est rien d'autre que les avoir à disposition à titre d'objets [...] pour d'autres expériences vécues. La conscience est l'expérience vécue d'expériences vécues, exactement de la même façon que les expériences vécues sont simplement les expériences vécues des objets.* (Vygotski, 1925/2003, p. 78-79)

Le redoublement et le dédoublement de l'expérience relèvent ainsi du même principe,

qui consiste à mettre les expériences à distance pour les examiner en tant qu'objet. Ils permettent la prise de conscience des phénomènes vécus, et donc du monde sensible autant que de soi-même ou des autres aux prises avec ce monde sensible. Il permet la connaissance du Soi pris comme objet, au même titre que la connaissance de l'Autre que l'on observerait pour le comprendre. Michel Brossard et Jacques Fijalkow rappellent que selon Jérôme Bruner, « l'altérité apparait dans la connaissance progressive des états mentaux d'autrui, d'un répertoire d'expériences et de réactions humaines aux situations, à travers l'expérience culturelle, notamment les représentations iconographiques et les divers récits » (Brossard et Fijalkow, 2008, p. 97). Or effectivement, pour Lev Vygotski, la connaissance de soi passe par la connaissance de l'autre.

> ***Le mécanisme de la connaissance de soi (la conscience de soi) et celui de la connaissance d'autrui sont le même****. [...] Nous connaissons les autres dans la mesure où nous nous connaissons nous-même [...]. En fait, il serait plus juste de dire exactement l'inverse.* ***Nous nous connaissons nous-même parce que nous connaissons les autres,*** *et par le même procédé que celui par lequel nous connaissons les autres, parce que nous sommes par rapport à nous-mêmes les même que les autres par rapport à nous.* ***Je me connais seulement dans la mesure où je suis moi-même un autre pour moi*** *[...]* (Vygotski, 1925/2003, p. 90).

Le retour sur atelier organise artificiellement une rencontre avec l'autre qui n'a rien d'ordinaire. Les règles, le monde, les autres et soi-même sont ici examinés comme des objets de savoir et des objets d'apprentissage. Le retour sur atelier pourrait bien fonctionner comme cet espace-temps au cours duquel sont donnés à voir et à réfléchir ensemble les états mentaux liés aux apprentissages, à la vie de la classe et la culture scolaire (par exemple liés au rapport à l'erreur, à l'inconfort de l'apprentissage, au plaisir et à la fierté d'avoir réussi après avoir cherché et courageusement persévéré, au plaisir de comprendre certains phénomènes et d'éprouver ses connaissances). Il pourrait tout aussi bien constituer l'espace-temps à l'intérieur duquel se constitue le répertoire d'expériences et de réactions humaines aux situations, non pas seulement émotionnelles ou esthétiques, mais aussi cognitives, intellectuelles, par la rencontre de problèmes à résoudre, la naissances des hypothèses à vérifier, la découverte des régularités qui structurent le monde, en augmentent la lisibilité et donnent une prise sur celui-ci.

L'élève augmente son pouvoir sur le monde et sur lui-même : le retour sur atelier, qui s'articule très étroitement avec les différents temps faibles de la structuration pédagogique, institue de façon claire, récurrente, rigoureuse, ce nouveau rapport au monde, aux règles, aux autres et à soi-même qu'attend l'école et qu'elle peut construire dans le cours ordinaire de la classe. En cela, le projet d'autonomie portée par une pédagogie des temps faibles, impose de « créer les institutions dont l'intériorisation par les individus ne limite pas, mais élargit leurs capacités à devenir autonome » (Castoriadis, 1990, p. 151).

Conclusion

Les temps faibles : du temps perdu au temps retrouvé

Abdelsalem

Grande section. Abdelsalem, le plus long prénom de la classe. Voilà trois ans que tu comptes, Abdelsalem, et tu comptes jusqu'à trois. Tu as déjà six ans, Abdelsalem, et tu ne sais pas vraiment ton A. On a pourtant appris le A, et puis ABD. On s'est inquiété ensemble pour ABDEL et puis on s'est arrêté là. Après tout, ABDEL c'est aussi bien qu'ABDELSALEM. Ensemble ?

Avril 2006. Voilà que ce début d'après-midi, tu m'apportes un tout nouveau dessin. Tu es rayonnant. Tu ne le regardes pas, tu me regardes moi. Un nouveau dessin réalisé à la cantine, parce que tu es bien souvent tout seul, à la cantine ; tu me racontes que tu es « bien tranquille ». Un nouveau dessin couvert de AD, de ABS et de ASE, écrits au feutre bleu. La feuille n'est pas froissée malgré les bousculades à l'entrée de la classe. Tu en as pris soin.

– « C'est merveilleux Abdelsalem ! Mais, oui, c'est ça ! Tu vas savoir l'écrire ! Tu vas y arriver ! Alors tu vois, ABDELSALEM : d'abord le A et puis le B. Après le quoi, Abdelsalem ? (silence) Tu l'as écrit ! Tu l'as écrit le D !

– Maîtresse, hein je t'ai fait un beau dessin ?

– Mais oui Abdelsalem, je suis tellement contente. Alors dis-moi, après le D ? A, B, D... ?

– T'es belle, maîtresse.

– (soupir) Mais oui Abdelsalem. Un beau dessin de ton prénom...
Tu vas y arriver ».

Carnets personnels, Raphaëlle Raab, 2006.

Organiser la rencontre entre l'activité de l'enseignant et celle de l'élève

Relire cette situation vécue, à la lumière de notre recherche sur les temps faibles, conduit à nous poser cette question : l'école a-t-elle perdu cette capacité à offrir des espaces-temps « bien tranquilles » ? Des temps de développement, pour les élèves, qui ne sont pas ceux de l'apprentissage ni ceux de l'enseignement ?

Un premier constat s'imposant à nous est qu'une pédagogie des temps faibles permettrait de protéger l'élève de l'enseignant. Protéger l'élève de ce maître et cet environnement qui lui veulent tant de bien, qui savent ce qui est bon pour lui, qui attendent et qui exigent, sans relâche, qui l'évaluent et qui l'observent à tout moment et d'autant plus lorsque l'élève ne se trouve pas au même rythme ni au même degré de développement que

la majorité du groupe. C'est pour les élèves qui ont besoin de plus de temps qu'il devient toujours plus urgent d'apprendre.

Un second mouvement nous porte à nous interroger sur la place du sujet dans cette relation éducative. Abdelsalem ne dispose que de bien peu d'espace dans la situation décrite. En cherchant à mieux comprendre le processus d'autonomisation scolaire, nous nous sommes intéressés à la manière dont le projet d'autonomie, formé par le maître pour l'élève, pouvait devenir un projet de l'élève pour lui-même. Comment faire en sorte que le désir d'Abdelsalem de faire plaisir à la maîtresse devienne un désir de se faire plaisir à lui-même en éprouvant ses connaissances ? Comment « rendre l'élève à lui-même », de sorte qu'il produise un travail « pour soi », de façon consciente et volontaire, à sa façon, et que le plaisir éprouvé de la reconnaissance des autres se trouve « métabolisé » en terme d'estime de soi ? Nous nous sommes interrogés sur la manière dont une pédagogie des temps faibles pouvait, progressivement, remettre à l'élève les commandes de son apprentissage, de sorte qu'il puisse le piloter, en première personne, au bénéfice de son autonomie.

Tout ceci peut sembler bien « généreux » à celui qui s'inquiète des progrès scolaires d'Abdelsalem. L'école n'est pas là pour que les élèves soient « bien tranquilles » mais pour les faire apprendre ! C'est sa mission et comment reprocher aux maîtres leur enthousiasme à faire apprendre ? « Faire apprendre » – et de manière efficace – est à la fois l'objet de leur métier, un devoir confié par l'institution et un élément essentiel de leur engagement vis-à-vis des élèves, de leurs parents et de la société. Le savoir et l'usage autonome des connaissances acquises « paient » tout au long de la vie, dans la société comme sur le plan personnel dès lors qu'ils ouvrent davantage de choix et de possibles aux individus et aux sujets. Les enseignants ont la responsabilité et le désir de maintenir, à cette fin, une tension pédagogique qui suppose de construire un milieu cognitif pour apprendre, c'est-à-dire un milieu où tout est conçu, artificiellement, pour penser et pour comprendre.

Ainsi l'enseignant se trouve-t-il sur une ligne de crête et doit-il suivre ce chemin étroit. D'un côté sa présence excessive oblitère l'élève et ses projets personnels : il devient nécessaire de trouver des moyens pratiques, conceptuels, moraux, pour rendre à cet élève le pilotage de son apprentissage, de sa personne et, au final, de sa vie. De l'autre côté, l'enseignant a la responsabilité d'enseigner et d'assurer la socialisation scolaire de ses élèves, de les conduire de leurs statuts d'enfants à leurs statuts d'élèves. L'enseignant *enseigne* et il n'est pas raisonnable qu'il s'excuse de son exigence à faire travailler les élèves, à soutenir leur apprentissage, à susciter leur réflexion et leur compréhension.

Une pédagogie du temps faible vise à organiser la rencontre entre les projets, les désirs et les capacités du maitre et de l'élève.

À la croisée des projets : donner envie d'apprendre

Nos travaux sur la pédagogie des temps faibles nous conduisent à distinguer la tension pédagogique de la pression pédagogique[173]. Il est possible d'apprendre et de maintenir cette tension pédagogique sans pour autant qu'elle se transforme en une pression quotidienne. Il est possible d'apprendre en étant « bien tranquille », c'est-à-dire en relâchant une pression qui devient, au final, contreproductive. Les temps faibles constituent cet espace-temps du relâchement possible de la pression pédagogique. Ils proposent un cadre où peuvent se rencontrer le projet de l'enseignant et celui de l'élève. Dans les temps faibles, au passage de l'interpsychique à l'intrapsychique, se rencontrent deux mouvements : celui qui vise à respecter le rythme, le degré d'engagement et de capacité actuel de l'élève, et celui qui vise à maintenir l'exigence dans les apprentissages. La combinaison de ces ceux mouvements conduit à une proposition équilibrée, celle de « donner envie d'apprendre ». Avoir envie d'apprendre, à l'école, c'est intérioriser à sa manière les attentes portées par le maître. Maintenir l'envie d'apprendre, en dehors de l'intervention directe de celui-ci, pourrait conduire à l'idée selon laquelle il s'avère important de prendre soin de cet élève engagé dans le processus d'autonomisation scolaire, au travers de la mise en place de conditions favorables relevant du cadre et des règles, des activités et des situations ainsi que des interactions humaines entre pairs et avec l'enseignant.

Un résultat essentiel de cette étude souligne que les élèves, lorsqu'ils travaillent dans les temps faibles, ne s'arrêtent pas à ce qu'ils savent déjà. Dès lors qu'ils se trouvent protégés du temps des autres, de l'évaluation constante du maitre et que leur estime de soi n'est pas menacée, alors ils affrontent d'eux-mêmes des activités et des items plus difficiles. Plus précisément, les conditions favorables essentielles à cette dynamique, qui mène à un travail « pour soi » engagé de façon consciente et volontaire, relèvent de trois grands paramètres non hiérarchisés dans le temps ou dans la progression de l'élève :

Un paramètre de projection. Ce premier paramètre concerne la possibilité de trouver des repères de toute nature donnant une prise sur l'activité. Cette prise sur l'activité est d'abord temporelle : il s'agit d'en gagner une vision rétrospective et prospective, de pouvoir la fractionner et se laisser le temps d'y revenir, en action tout comme en pensée. Nous avons souligné l'importance que revêtaient la récurrence et la stabilité des activités proposées dans les temps faibles. L'élève n'est plus « agi » par le temps du maître qui le maintient dans l'immédiat de ce qui va être proposé, chaque jour, et même à chaque nouvelle étape de la journée. L'énergie dépensée à devoir entrer, sur commande, dans une activité nouvelle que l'on ne peut jamais anticiper, peut alors se redéployer dans une activité suivie que l'on approfondit. L'élève peut construire des plans d'actions, investir cette activité et fonder sur

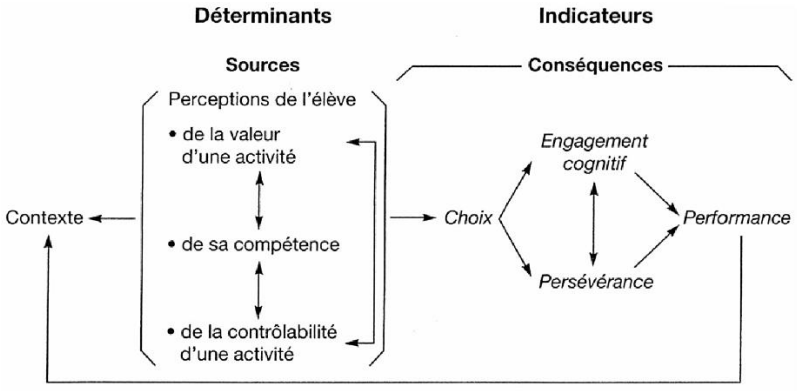
[173] La tension suppose le maintien d'un effort intellectuel et d'une application soutenue, alors que la pression relève d'une influence et d'une insistance qui tend à contraindre, à forcer (Petit Robert, 2015).

celle-ci de plus hautes ambitions. Cette dynamique encourage l'intérêt porté à la démarche des pairs menant les mêmes travaux, ainsi qu'à la conversation scolaire qui, non seulement valorise ce que l'on a réalisé, ce sur quoi on réfléchit, mais encore pose de nouvelles questions pertinentes à explorer puisque l'on aura la possibilité de revenir ensuite régulièrement à la même activité. Ainsi, maitriser une partie de son temps, liée à des activités qu'il peut choisir, dégage l'élève de l'immédiat et soutient sa capacité à construire une réflexion, un projet, une intention. Cette prise sur le temps soutient notamment l'engagement et la persévérance dans la tâche puisque c'est l'élève lui-même qui contrôle la durée possible de son activité, il peut s'y « installer », et par là développer son exigence et une volonté d'achèvement à propos du travail engagé.

Un paramètre de stabilisation. Ce paramètre concerne la possibilité d'identifier le degré de difficulté d'une activité et de s'autoévaluer vis-à-vis de la tâche à accomplir. Cette prise sur l'activité donne en même temps une prise sur soi-même au plan cognitif et affectif, une prise également sur ses échecs comme sur ses réussites : elle permet à l'élève d'aborder l'activité à différents niveaux de savoir et savoir-faire, selon son degré d'engagement et de capacité actuel. Il peut s'accorder un temps de respiration en choisissant une tâche plus facile afin de se reposer d'une tâche exigeante ou encore la choisir pour se rassurer et se réassurer. Il peut à l'inverse se lancer des défis pour éprouver ses connaissances et ses habiletés. Nous constatons que peut alors se mettre en place une différenciation pédagogique pilotée par l'élève lui-même. La codification de la difficulté sur les outils n'est pas le seul moyen d'offrir ce type de repères : les retours sur ateliers aident les élèves à se situer régulièrement au plan technique et sur celui des émotions ressenties comme sur celui des avancées du groupe et de ses propres avancés dans la compréhension des phénomènes rencontrés. Les élèves et le maitre y verbalisent les craintes et les obstacles, les idées et les découvertes vécues dans les temps faibles ; ce faisant ils les rendent *perceptibles* à tous, donnant la possibilité de les penser, de les circonscrire, au besoin de s'en protéger lorsque l'estime de soi est menacée. Les retours sur ateliers aident à inscrire l'agitation intellectuelle et affective que produit l'apprentissage dans le cours normal de celui-ci. Ils aident les élèves à apprivoiser cet inconfort et cette agitation : une ressource essentielle puisqu'un résultat important de notre étude souligne que les obstacles pédagogiques (pratiques, affectifs, relationnels...) empêchent l'élève de s'affronter dans de bonnes conditions à l'obstacle didactique, qui pour sa part est d'ordre cognitif. Devenir conscient de sa compétence, ou du moins situer ce que l'on est déjà capable de réussir et ce que l'on doit encore travailler pour réussir, sans culpabilité ni honte, est une condition essentielle pour s'autoriser à penser, à réfléchir et à comprendre. Ce paramètre, en procurant des repères à la fois affectifs et cognitifs, permet de préserver l'énergie nécessaire pour affronter et dépasser l'obstacle didactique. L'élève mesure ses compétences, par lui-même, au travers du regard rétrospectif qu'il peut porter sur ses réussites antérieures (à ce titre les feuilles de routes sont un exemple d'outil qui favorise cette possibilité), par l'exposé

régulier de ses réussites et de ses difficultés dans les retours sur ateliers. Il les mesure également au travers de l'apprentissage vicariant qu'offre la confrontation aux exposés des pairs et à l'observation de leurs démarches dans les temps faibles.

Un paramètre de progression. Enfin, les élèves s'affrontent à des activités plus difficiles, de façon consciente et volontaire, dès lors qu'ils anticipent et ressentent le plaisir d'éprouver leurs connaissances et leurs habiletés, tout comme celui d'en tirer de la fierté. Les retours sur ateliers ont un rôle à jouer dans ce plaisir du dépassement personnel, en donnant de la valeur aux activités menées dans les temps faibles : ils rendent *intéressants* les réussites comme les échecs qu'on y rencontre. Les retours sur ateliers sont susceptibles de placer l'élève et le « problème » qu'il avance au centre de la conversation scolaire : il y a donc plaisir à le rencontrer et à le dépasser dans les temps faibles pour l'exposer ensuite au groupe, en mots ou simplement en actes, au travers d'une réalisation concrète. Les retours sur ateliers instituent l'importance et l'intérêt particulier que l'école porte à la réflexion sur les actions.



Les indicateurs de la motivation, Viau, 2004/2007, p. 73

Nous constatons que ces principaux paramètres, au départ d'une dynamique menant à un travail « pour soi », engagé de façon consciente et volontaire, trouvent écho dans les travaux sur la motivation. Nous les retrouvons décrits précisément dans les déterminants de la motivation avancés par Rolland Viau (2004/2007, p. 73). Pour l'auteur, ces déterminants ont pour source les perceptions de l'élève : perception de la contrôlabilité d'une activité, la perception de sa propre compétence et celle de la valeur d'une activité. La triangulation de ces travaux avec nos résultats, validés par une démarche inductive puis par l'expérimentation, permet de les conforter par la littérature.

Par posture, nous avons tenu les travaux sur la motivation à une certaine distance. La raison en est tout d'abord méthodologique. En effet, l'approche par les *Catégories conceptualisantes*, prenant ses racines épistémologiques dans la Théorie ancrée d'Anselme Strauss, commandait cette mise à distance des travaux antécédents afin de préserver l'émergence de faits nouveaux. En second lieu nous avions choisi, par posture, d'écarter les éléments extérieurs à la classe. Ainsi, nous avions refusé de considérer la motivation comme « déjà-là », au même titre que les capacités d'autonomie formées hors l'école. Nous n'avons pas fondé nos analyses et nos propositions sur un élève *a priori* « voulant apprendre ». Au

terme de notre étude, nous retrouvons au travers du modèle de Rolland Viau toute l'importance de ce que l'élève perçoit de l'activité et de lui-même. L'auteur s'interroge sur la manière d'intervenir sur ces perceptions. Examinée au travers de ce modèle, il appert qu'une pédagogie des temps faibles apporte des réponses précises à cette question. Celles-ci sont à la fois conceptuelles et pratiques, au travers du concept de temps faibles de la structuration pédagogique et de leur articulation avec les temps forts, puis au travers d'une approche systémique du dispositif de classe au sein duquel sont pensées et mises en œuvre ensemble les conditions favorables à l'autonomisation scolaire. En effet, il est apparu que l'articulation *temps faibles / temps forts*, notamment lors du retour sur ateliers, conduisait à « rendre perceptible », c'est-à-dire à travailler précisément sur la prise de conscience relative à certains paramètres et phénomènes vécus ou rencontrés dans les situations d'autonomies scolaire. Ainsi notre étude contribue à éclairer la manière dont se forment les perceptions de l'élève, dans le contexte ordinaire d'une grande section de maternelle, comment intervenir sur ces perceptions au bénéfice de son désir d'apprendre et au-delà, comment pour faire évoluer son rapport au cadre et aux règles, au savoir, aux autres et à lui-même dans une perspective d'autonomisation scolaire où l'élève apprend et grandit en dépendant de moins en moins du maître pour apprendre et pour grandir.

La prise en compte des liens entre motivation et processus d'autonomisation, au sein d'une pédagogie des temps faibles, nous conduit à de nouveaux développements. Tout d'abord la motivation apparait comme un résultat du processus d'autonomisation ou du moins se construit-elle avec lui : elle n'en est pas un prérequis. Ainsi le processus d'autonomisation et la motivation peuvent-ils se construire ensemble, dans, avec et par l'école, au travers d'une mobilisation autour des enjeux didactiques. Une telle pédagogie constituerait un levier efficace pour la motivation et interviendrait au niveau de sa source. Enfin, ces liens nous paraissent pouvoir soutenir efficacement la démarche didactique. En effet, notre objection principale à la Théorie des situations didactiques de Guy Brousseau et aux postures plus radicales, n'acceptant de prendre en compte qu'un élève épistémique, se fonde sur un regret. Nous regrettons qu'elles se construisent sur l'idée d'un élève « ayant le projet d'apprendre» (Bessot, 2003, p. 2), alors que l'observation de la réalité des classes nous mène à constater que tous n'entrent pas en classe dotés de ce désir, et notamment les élèves les plus en difficulté ou les moins en connivence avec les attentes de l'école. Nous reconnaissons toute leur valeur aux démarches didactiques qui considèrent, par posture, un élève « voulant apprendre », mais considérons que ce postulat est leur talon d'Achille, qu'il existe là un véritable chaînon manquant qui affaiblit leur capacité à soutenir un enseignement-apprentissage visant tous les élèves. Certains d'entre eux ne sont pas motivés *a priori* et il s'agit plutôt de les mobiliser, dans le temps de classe, autour des enjeux didactiques. Une pédagogie des temps faibles nous parait soutenir l'idée selon laquelle il est possible et nécessaire de fonder l'enseignement-apprentissage sur la confiance en l'attractivité des savoirs, sur leur attractivité intrinsèque et donc, leur capacité à mobiliser les

élèves qui les rencontrent. Si une pédagogie des temps faibles permet de soutenir la construction de la motivation en même temps que le processus d'autonomisation, alors elle pourrait par là constituer le chaînon manquant à certaines démarches didactiques et leur permettre de se déployer ensuite avec toute leur efficacité.

Lorsque les temps faibles deviennent des temps forts

Au final, lorsque nous trouvons, dans les temps faibles, des élèves mobilisés et aux commandes de leurs apprentissages, ces temps sont loin d'être des temps perdus voire des temps morts qu'il serait alors légitime de vouloir réduire ou supprimer. Au contraire, ces temps s'avèrent constituer des outils pédagogiques précieux : les élèves y pilotent leur activité et leur apprentissage, non seulement parce qu'ils mènent un travail « pour soi », engagé de façon consciente et volontaire, mais aussi parce qu'ils disposent de repères pour une prise effective sur eux-mêmes et sur la tâche. Ainsi ces temps sont loin d'être tranquilles en termes d'activité mentale. Ils sont loin de ces temps que l'on ne peut éviter structurellement, parce que l'enseignant ne peut être présent pour tous au même moment : ils prennent toute leur importance, au contraire, grâce à cette absence en apparence du maître. Ce constat nous permet de valider notre hypothèse selon laquelle un étayage construit, élaboré et structuré est nécessaire à tout apprentissage, mais que le désétayage est indispensable pour permettre l'émergence de l'autonomie, l'usage autonome des savoirs acquis. L'institution de temps faibles dans la structuration pédagogique et leur articulation avec les temps forts, notamment ceux de retours sur ateliers, constitue la première condition pour que le maître puisse organiser son retrait progressif de la situation ; les expérimentations ont permis également de décliner quelles étaient les conditions favorables à l'autonomisation à investir plus précisément dans le dispositif qui relaie l'enseignant. Ces temps faibles requièrent alorsi un enseignant « absent en apparence », de sorte que l'élève puisse y trouver une place où éprouver et exercer les nouveaux pouvoirs qu'il acquiert sur le monde et sur lui-même, en toute sécurité, dans un temps et un espace qu'il peut, ici seulement, ajuster lui-même à ses besoins. Or même les élèves les plus en difficulté comptent parmi ces besoins celui de s'affronter à des obstacles plus exigeants dès lors qu'ils ont stabilisés les savoirs et savoirs faire de degrés inférieurs et qu'ils disposent d'une sécurité affective.

Les temps faibles deviennent alors les temps forts du processus d'autonomisation. Les temps faibles sont des temps forts car ils disposent effectivement de la présence entière d'un nouveau maître pour les mener : l'élève lui-même, qui possède un nouveau pouvoir sur le monde, sur les autres et sur lui-même. Et l'élève travaille dans les temps faibles : il travaille les connaissances disciplinaires qui forment le support de la situation, mais au-delà de ce support, il travaille le matériau dont il est fait, éprouve ses possibilités, développe ses

fonctions psychiques supérieures et agit sur lui-même. Approprié par un élève voulant apprendre, et mobilisant pour cela ses connaissances et ses habiletés de façon consciente et volontaire, le temps faible devient un instrument psychologique à l'usage de l'élève et un instrument pédagogique efficace pour l'enseignant dans son activité médiatisante.

Cependant le processus d'autonomisation est fragile et exigeant. Aucun élève n'y progresse à la même vitesse ni ne s'y trouve au même degré d'avancement qu'un autre. L'apparition des « premières fois » s'avère être suivie par quelque nouvelle mode, par de nouveaux défis qui entrainent avec eux la plupart des élèves avant que ne soient stabilisés les savoirs et savoir-faire afférents. Sans aucun doute Abdelsalem n'aurait pu saisir tous ces défis mais certainement, comme pour les élèves de nos classes I, J, K, en aurait-il relevé quelques-uns. Aucun élève des classes I, J, K n'est absent de nos observations, plus précisément tous apparaissent dans des épisodes marquant une avancée du processus d'autonomisation, à la faveur d'un comportement remarquable dans les temps faibles ou de la présentation d'une réalisation. Une pédagogie des temps faibles vise moins à la performance égale de tous qu'à un accès privilégié de chacun à de possibles performances. Il s'agit moins de vérifier que tous se saisissent de toutes les avancées collectives de la classe, que de prendre soin de chacune des avancées individuelles, selon leur degré de développement actuel, pour travailler à partir de l'obstacle que rencontre ici et maintenant l'élève. Il ne s'agit pas de rentabiliser les temps faibles pour en améliorer la productivité, mais d'en user pour améliorer la qualité et l'équilibre de l'enseignement-apprentissage en y réintroduisant des temps possibles de développement, des points et des temps de rencontre entre le projet du maitre et celui de l'élève. En nous fondant sur la vitalité émotionnelle et intellectuelle observée dans les temps faibles et les retours sur ateliers, nous défendons l'idée selon laquelle le projet de l'élève possède une force intrinsèque qui, lorsqu'elle se trouve préservée et soutenue, qu'elle dispose d'un espace intermédiaire pour s'éprouver, se développer et se structurer de manière durable, constitue un atout considérable pour soutenir la volonté et la capacité d'apprentissage, susceptible de s'étendre à tous les temps de classe.

Est-ce un projet impossible ? Un enseignant ordinaire peut-il se donner un tel objectif, celui de placer, presque en temps réel, l'enseignement-apprentissage au plus près des besoins de l'élève ? Assurément non dans les temps les plus dirigés lorsqu'il s'agit légitimement de préserver l'avancée du temps didactique. Assurément oui dans les temps faibles et leur articulation avec les temps forts qui permettent précisément ce travail de l'obstacle à divers degrés de savoir et savoir-faire, à différents niveaux d'engagement et de développement actuel. Enfin notre enseignant ordinaire pourrait-il, sans difficulté, mettre en place le dispositif supposé par une pédagogie du temps faible ? Fait-il partie de ces « dispositifs impossibles », si exigeants qu'ils transforment les non-initiés en « hommes orchestres » ?

Convenons tout d'abord que le dispositif proposé mériterait d'être développé, dans sa conception et dans sa mise en place effective : à chaque pas dans celui-ci, nous aurions à apprendre des didacticiens des domaines d'apprentissage abordés. À chaque pas les enseignants ordinaires avec lesquels nous avons travaillé ont interprété à leur manière les consignes que nous leur proposions, plus ou moins comme nous le prévoyions « sur le papier », parce qu'il était inenvisageable de contraindre toutes leurs journées de classe durant les cinq mois de l'expérimentation. De plus le dispositif n'a volontairement pas été co-construit avec ces enseignants. De fait, il est, essentiellement, un « dispositif vécu ». Il a déjà été « continué dans la pratique » par chacune des trois classes, et nos résultats se fondent sur cet usage continué qui a su « étrenner » une partie de la pureté de nos idées, celles du « dispositif écrit ». Nous le pensons assurément plus transférable, humain et accessible du fait de cette imperfection, assurément vivant parce qu'il est perfectible selon les pratiques, les compétences et les valeurs des enseignants qui chercheraient à le mobiliser.

Pour autant la question de la transférabilité de ce dispositif et de la mise en place possible d'une pédagogie du temps faible, par un enseignant ordinaire, doit de poser avec clarté. Nous pensons qu'une partie de ce dispositif est rapidement « habitable » par tout enseignant actuellement en poste, car il mobilise des outils déjà présents au quotidien des classes et parce que les maîtres peuvent s'y installer progressivement. Cependant cela ne suffit pas pour mettre en place une pédagogie du temps faible qui porte tous ses fruits : celle-ci suppose une intention de formation et une formation des intentions.

Un dispositif « habitable »

A l'instar de Michel Bernard (1999, cité par Papi, 2007, p. 37), nous envisageons le dispositif en terme d'architecture, comme un espace habitable plutôt qu'en terme d'ingénierie. Il est un espace qui abrite des situations, des personnes et des aspirations. Il ne peut être habité qu'à la manière des personnes qui y sont engagées.

Les dispositifs présentés mobilisent un grand nombre d'outils dont la plupart sont déjà connus des enseignants. Ce matériel pédagogique est en France plutôt commun, on y retrouve le contenu des catalogues adressés par les principales librairies professionnelles, avec lesquelles les mairies sont en marché. Les outils de structuration du dispositif sont également connus : les fiches techniques sont la plupart du temps livrées avec les jeux, les feuilles de routes ou « contrats » ont été largement diffusées par la pédagogie Freinet et fleurissent actuellement sur internet. Le tableau des ateliers d'accueil n'est qu'une déclinaison de tableau d'inscription. Pris isolément, ces outils et instruments sont déjà bien connus.

Une première approche de la pédagogie du temps faible peut porter sur l'organisation de

l'accueil, dont le maître compose le corpus d'activités selon le fond de matériel déjà présent dans sa classe. L'important réside dans le fait de penser ce corpus pour qu'il devienne plus varié et plus équilibré en termes de sollicitations mentales faite à l'élève, et que ce corpus reste stable et récurrent durant au moins une *période* scolaire (les périodes comptent six semaines au minimum). Il reste alors un travail important à réaliser, celui de la fabrication du tableau des ateliers dont nous avons décrit les caractéristiques minimum. De même, l'usage de ce tableau suppose que soit photographié l'ensemble du matériel qui sera proposé. Ce matériel s'utilise toute l'année et il est réutilisable les années suivantes ; un nouveau matériel est photographié à mesure qu'il est acquis. Seul le jeu d'étiquettes doit se renouveler chaque année. Le post-atelier suppose la même stabilité et récurrence de temps et d'activités, et le même type de travail et d'ajustement progressif. Les feuilles de routes sont réalisables à partir du matériel existant, elles supposent cependant la maitrise d'un logiciel de traitement de texte pour être mises en forme. Cette mise en forme constitue ensuite une matrice qui peut-être réinvestie pour d'autres feuilles de routes et favorise une harmonisation de celles-ci. L'important réside dans la « posologie » des items proposés (entre dix et vingt, environ) celle du nombre de feuilles de routes investies en même temps dans la classe (de quatre à huit environ), et l'indication du degré de difficulté des items (proposer trois à quatre niveaux maximum nous semble pertinent). Le post atelier suppose une règle d'accès simple selon laquelle « lorsqu'on a terminé son travail, on le place dans la barquette "j'ai fini" (penser un dispositif pour recueillir le travail achevé), puis je vais voir si j'ai un autre travail à terminer (prévoir un usage raisonné des casiers ou un espace individuel, stable, dans lequel sont conservés les travaux en cours, les cahiers de routes et de dessins, les outils individuels d'étayage de l'activité comme les bandes numériques, alphabétiques, lexiques personnels). Si je n'ai plus rien à terminer, alors je peux faire un jeu ou un travail des barquettes (activités sur supports effaçables), prendre mon cahier de routes ou mon cahier de dessin » (s'orienter seul vers ces trois propositions s'est avéré possible et suffisant).

« Habiter » le dispositif au plan pratique et matériel, sous conditions de respecter les quelques règles de rigueur et de régularité proposées ci-dessus permet à tout enseignant d'investir ensuite ses compétences dans le choix des activités. La recherche menée dans cette thèse permet de s'orienter dans le choix des caractéristiques à retenir pour ces activités. La compétence didactique des enseignants, différente selon chacun, en constante évolution au fil de leurs recherches personnelles, de leurs intérêts particuliers portés à des domaines de connaissances, et de la formation continue, permettent de perfectionner les supports, les activités et le dispositif. Les ajustements apportés peuvent se mettre en place sur plusieurs années. Nous ne sommes pas prescripteurs : les propositions matérielles présentées dans cette étude visent à mieux comprendre le fonctionnement et à juger de l'intérêt de conditions favorables à l'autonomisation scolaire au travers de leur réinvestissement dans le dispositif. Il est important que les enseignants puissent ensuite l'habiter à leur manière, eux aussi selon le développement de leurs compétences

professionnelles, les contraintes et les ressources de leurs classes comme de leur public. Si les aspects matériels du dispositif sont rapidement accessibles aux enseignants, après l'acquisition ou la fabrication des outils et des règles de base, alors quelle formation leur manque-t-il pour une mise en place optimum d'une pédagogie du temps faible ?

Une intention de formation : construire une approche systémique de la classe et instituer les temps faibles

L'usage de matériels ou de règles isolés n'est pas suffisant : une pédagogie du temps faible nécessite une formation à l'approche systémique que suppose un dispositif de classe. Il s'agit, en formation initiale comme en formation continue, de prendre conscience et de routiniser l'usage des ressources issues des aspects matériels, humains et spatio-temporels de la classe. Un enseignant qui diversifie les activités et les supports peut devenir cet homme-orchestre qui cherche à maitriser de plus en plus de paramètres dans sa classe. Cet enseignant s'épuise rapidement et l'on constate que de nombreux maîtres enthousiastes, engagés et inventifs s'épuisent à mesure qu'ils introduisent de nouvelles propositions toujours plus intéressantes mais de plus en plus difficiles à faire tenir ensemble dans les mains d'un seul « capitaine ». Concevoir un dispositif favorisant l'autonomisation permet de se trouver relayé par celui-ci, de manière rassurante pour le maître comme pour l'élève. En effet, un tel dispositif permet de créer un cadre pour recevoir toute l'inventivité de l'enseignant, mais aussi un cadre à l'intérieur duquel celui-ci peut ne pas tout maitriser. Pour autant, il en a pensé les paramètres pour s'assurer qu'il ne s'y passe pas « n'importe quoi » pour ses élèves et en particulier pour ceux qui pourraient s'y trouver en difficulté. Il en pense à l'avance les paramètres pour intervenir différemment, de manière ciblée, aux moments où cette intervention ne remplace pas l'activité nécessaire de l'élève et vient plutôt la soutenir, la complexifier et la structurer.

Une première intention de formation nous semble donc pouvoir porter sur une prise de conscience de l'intérêt qu'il y a à s'appuyer et à penser précisément l'environnement d'apprentissage et donc les différents paramètres du dispositif liés aux outils, à l'espace, au temps et aux interactions possibles, en plus d'un travail sur les activités et les situations, sur le cadre et sur les règles, abordés plus couramment en formation. Une seconde intention de formation concerne un type d'interaction qui s'avère essentiel et constitue un des résultats principaux de notre étude, celui du retour sur ateliers. Nous défendons l'idée selon laquelle le passage du « faire » au « comprendre », tant sollicité par l'école, dépend en grande partie de la capacité des enseignants à mener des retours sur ateliers à partir des réalisations et des situations vécues par les élèves dans des temps faibles, c'est-à-dire des temps où ces élèves ont effectivement rencontré l'obstacle qui les concerne « ici et maintenant ». L'intervention de l'enseignant permet donc de répondre à une question qui s'est effectivement posée, même s'il aide les élèves à formuler les termes de cette question, s'il

s'attend souvent à ce qu'elle survienne parce qu'il n'a pas choisi au hasard les activités possibles, et qu'il complexifie parfois cette question pour élever la réflexion des élèves. Au travers de l'apprentissage vicariant qui se produit dans l'articulation temps faibles / temps forts, et de manière très efficiente dans les retours sur ateliers, ces questions se trouvent socialisées et ne dépendent pas nécessairement d'une situation vécue personnellement.

Un prolongement de notre étude pourrait viser à capitaliser et à développer les connaissances sur ces dimensions objectives des dispositifs de classe et des retours sur ateliers, au plan théorique, au plan pratique, et au plan de l'articulation des théories et des pratiques, ce qui constitue un objectif de recherche à part entière. Une formation à l'approche systémique du dispositif de classe et au retour sur ateliers nous semble accessible dès à présent, au travers d'un recourt systématique à l'échange de pratiques en formation continue et à la pratique accompagnée en formation initiale. Elle suppose que se développe encore la connaissance et l'articulation entre les recherches et les pratiques liées aux interactions orales dans les retours sur ateliers, dans une approche transversale ou plus spécifiquement liée aux didactiques disciplinaires : comment questionner, « relancer » une conversation scolaire, anticiper ou repérer les obstacles didactiques à exploiter dans les productions spontanées des élèves (Barth, 1987, 1993 ; Maulini, 2005 ; Weisser, 2007 ; Chabanne et Bucheton, 2002 ; Simon, 2009),

Une telle intention de formation ne peut venir des seuls formateurs : pour être justifiée, elle suppose que soit institutionnellement reconnue toute l'importance des temps faibles dans la structuration pédagogique. Pour que la formation des enseignants intègre la prise en compte des temps au cours desquels ceux-ci n'interviennent pas directement, alors les temps faibles gagneraient à être mentionnés dans les instructions officielles, comme des temps d'apprentissage à part entière et des instruments pédagogiques du maître. Ils gagneraient donc à se trouver institués dans un programme et un emploi du temps qui en prévoie la place dans la journée de classe. Ainsi, une formation à ces temps inévitables et nécessaires, qui restent aujourd'hui largement impensés, pourrait s'organiser dans les ESPE, au bénéfice des apprentissages et de l'autonomisation scolaire : « l'autonomie et l'initiative » constitue déjà le septième pilier du socle commun de connaissances et de compétences ; une pédagogie des temps faibles permet de l'opérationnaliser. Par ailleurs, nous défendons l'idée selon laquelle une telle pédagogie pourrait contribuer à limiter l'épuisement de certains enseignants qui sont amenés à conduire de très nombreuses activités, dans des classes souvent hétérogènes et chargées en nombre d'élèves, avec une exigence importante de résultats. Apprendre à faire usage de l'environnement d'une classe comme d'un instrument psychologique pour intervenir en mode opératoire indirect, c'est-à-dire apprendre à faire usage de tout ce qu'un dispositif humain, matériel et spatio-temporel peut apporter, permet d'abord à l'élève de se l'approprier lui-même comme d'une ressource au travers du passage de l'interpersonnel à l'intrapersonnel. Du point de vue du maître, cet

apprentissage permet de se garder d'une illusion contreproductive et paradoxale, selon laquelle il pourra « tout porter » et que l'apprentissage des élèves ne repose que sur son action directe, alors que son objectif même est de permettre à ses élèves, progressivement, de « porter » eux-mêmes la responsabilité de leur apprentissage, en apprenant précisément à user de leurs ressources personnelles et celles de leur environnement, dont le maître ne constitue qu'une facette fugitive. Porter la responsabilité de leur apprentissage ?

Nous avions évoqué dans la première partie de cette étude l'ambiguïté de la notion d'autonomie, soulignant que l'idée de responsabilité individuelle était à double tranchant (cf. 2.2.2 et 2.2.3) La sociologie de l'individu, les études et les critiques de l'injonction contemporaine à l'autonomie nous conduisent à la prudence et à l'extrême lucidité. Le chercheur comme le praticien marche là aussi sur une ligne de crête et il est amené à maintenir l'équilibre entre les différentes dimensions et tendances possibles du projet d'autonomie. Il est amené à arbitrer, ajuster et rétablir l'équilibre fragile entre une autonomie qui pèse comme un fardeau et celle qui libère : un fardeau dont il n'est pas possible se défaire, qui mène à intérioriser tous ses échecs puisque l'on devient responsable de tout ce que l'on a fait et même tout de ce que l'on n'a pas fait, par un quelconque « mauvais usage » de la liberté qui nous est octroyée ; une autonomie qui libère et qui permet effectivement au sujet de se construire comme une personne capable de vivre avec les autres dans une société démocratique, sans s'oblitérer elle-même, capable de s'émanciper des normes les plus aliénantes de sorte à penser par elle-même, capable de choisir et d'accéder à une « vie bonne » pour elle (Nussbaum, 1986).

Ainsi dès lors qu'une réflexion sur l'autonomisation scolaire débouche sur une intervention possible dans les classes, alors nous défendons l'idée selon laquelle il est indispensable de « former les maîtres à l'intention » et de conserver une grande humilité quant aux réponses que l'on apporte. Face à l'injonction d'autonomie qui contient à la fois un danger potentiel pour la personne et une porte ouverte vers l'émancipation, le chercheur comme le praticien est conduit à se soucier de l'autre, c'est-à-dire à s'interroger sur la manière de prendre soin des élèves engagés dans le processus d'autonomisation scolaire.

Une formation de l'intention : prendre soin de l'élève dans le processus d'autonomisation scolaire

Il nous parait alors fécond de renouer avec la formation pédagogique qui ne concerne pas seulement l'histoire des pédagogues ou l'analyse fine des méthodes et des outils. Il s'agit de renouer avec une réflexion sur les valeurs et les finalités, liées ici au projet d'autonomie que l'enseignant souhaite porter dans sa classe et à la relation éducative que ce projet suppose.

Pour autant la réflexion sur les outils et instruments n'est pas de second ordre, bien au contraire. En effet si « l'École est, à bien des égards, une institution construite pour résister aux pressions de l'environnement » (Meirieu, n.d.d), alors elle porte une responsabilité importante : « l'injonction d'autonomie » recèle quelque violence faite aux sujets lorsque l'autonomie se trouve requise et attendue sans que ne soient donnés à ces sujets les moyens d'être autonome. Or le premier moyen de cette autonomie, en contexte scolaire, relève de ces outils et de ces conditions favorables que nous avons cherché à mieux comprendre.

Le second moyen vise à permettre l'émergence d'un sujet capable de *prendre la mesure de lui-même*. Cette perspective conduit à une autonomie envisagée comme singulière, à l'image du sujet singulier : l'autonomie d'un élève n'est pas identique à celle d'un autre, il sera autonome à sa manière et cette autonomie résiste à l'uniformisation. Elle suppose, entre le maître et l'élève, une relation dissymétrique dans laquelle l'enseignant est sensible à la vulnérabilité des deux acteurs : celle du maître qui gommerait la singularité de son élève parce qu'il transfère, sans les examiner avec lucidité, ses propres inquiétudes et ses propres désirs ; l'élève qui reste malléable et dépendant d'un maître qui se soucie ou non de lui.

Selon la définition de Marie Garrau et Alice Le Goff (2010, p. 8), le terme de *care* désigne une attitude envers autrui que l'on peut traduire en français par celui d'attention, de souci, de sollicitude ou de soins. La philosophie du *Care* offre des outils conceptuels pour penser l'ambivalence des relations asymétriques, et notamment les relations de dépendance. Dans cette approche, il n'est pas question de risquer des sujétions mortifères pour le sujet et l'on invite à distinguer les relations de *care* non oppressives de celles qui pourraient l'être. On y distingue "la dépendance de l'enfant" de celle "de l'esclave" en promouvant la non-domination. L'éthique et l'idéal du *care* concerne toute activité relative à ce que nous faisons pour « maintenir, perpétuer et réparer notre monde », de sorte que l'on puisse y vivre aussi bien que possible » (Tronto, citée par Garau et Le Goff, p. 80). L'autonomie relationnelle décrite par les théoriciens du *care* pourrait constituer un des repères possibles aux « pourvoyeurs d'autonomie » en contexte éducatif (formateurs, enseignants, politiques). Le travail réalisé par les maîtres, dans cette relation éducative, prend alors une qualité et un sens qui dépend certes de certaines normes d'autonomie, mais qui se trouvent dissociées de tout idéal d'autosuffisance et des pressions issues de la domination d'autrui. Cependant, comme le remarquent Marie Garrau et le Alice Le Goff 2010, p. 84), un tel travail demande une temporalité longue, car les pratiques de *care* demandent de l'anticipation, de la prévision et de la coordination entre divers acteurs. La philosophie du *Care* constitue une piste intéressante pour approfondir le pôle axiologique d'une pédagogique du temps faible, au sens où elle conduit à se sentir concerné par l'élève, à se soucier de lui. Une telle attention portée à l'élève, dans la relation éducative, permettrait de s'assurer que cet élève joue réellement quelque chose de lui-même et de sa vie dans les

obstacles qu'il surmonte pour apprendre à l'école, tout en prenant, petit à petit, la mesure de lui-même.

Au terme de ce travail pour lequel, longtemps nous nous sommes levée de bonne heure, nous avons traversé des temps forts et des temps faibles, pour traquer, au quotidien des classes et dans les moindres gestes, "le temps perdu". Assignée à la modestie d'une conclusion, nous voulons retenir en ces dernières lignes que la pédagogie des temps faibles suppose de prendre soin de toute autonomie naissante, infiniment fragile et, pourtant, infiniment porteuse d'espoir. Mais, si prendre soin de cette autonomie naissante, c'est accompagner l'enfant pour qu'il devienne élève, cela suppose aussi de prendre soin des enseignants qui s'essayent à le conduire et puis à s'effacer le plus délicatement possible.

> *Vivez un peu et de temps en temps pour vous, si vous voulez vivre pour les autres ! En ce cas, le détournement, loin d'être une tricherie inavouable, est au contraire le plus sacré des devoirs. Dans tout impératif moral, et notamment dans l'exigence d'altruisme, dès l'instant qu'elle est poussée à l'extrême et portée à l'absolu, il y a une absurdité naissante*. (Jankélevitch, 1981)

Faire l'éloge de la tricherie à la fin d'une thèse universitaire n'est pas un moindre paradoxe. Mais c'est aussi une manière de rappeler que toute pédagogie qui ne compose pas avec « l'humaine condition » est vouée à la dérision ou au malheur.

Bibliographie

Agamben, G. (2006/2007). *Qu'est-ce qu'un dispositif ?(Martin Rueff, trad.).* Paris, France : Payot et Rivages. (Ouvrage original publié en 2006 sous le titre *Che cos'è un dispositivo ?* Italie : Nottetempo).

Ainsworth, M. D., Blehar, M. C, Waters, E. et Wall, S. (1978). *Patterns of attachment : A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ : Earlbaum.

Albero B. (2000). *L'autoformation en contexte institutionnel. Du paradigme de l'instruction au paradigme de l'autonomie*. Paris, France : L'Harmattan.

Albero, B. et Poteaux, N. (2010). *Enjeux et dilemmes de l'autonomie. Une expérience d'autoformation à l'université*. Paris, France : Éditions de la Maison des sciences de l'homme.

Allal, L. (2007). Régulation des apprentissages : orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en éducation. Dans L. Allal et L. Mottier-Lopez, *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation* (p. 7-23). Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Amigues, R. et Zerbato-Poudou, M.T. (1996). *Les pratiques scolaires d'apprentissage et d'évaluation.* Paris, France : Dunod.

Amigues, R. et Zerbato-Poudou, M.T. (2000/2009). *Comment l'enfant devient élève.* Paris, France : Retz.

Arborio, A.M., Fournier, P. (1999, 2008). *L'observation directe.* Paris, France : A. Colin.

Astier, P. (2007). Entre dispositifs et situations : espaces intermédiaires et dynamiques de l'activité. *Questions vives, 4*(8), 49-59.

Astier, P. (2012). Les dispositifs, utopie éducative pour temps de crise : un point de vue sur l'ensemble des textes. *TransFormations, 7,* 17-30.

Astolfi, J.-P. (1992/2007). *L'école pour apprendre.* Paris, France : ESF.

Astolfi, J.-P. (1993). *Trois paradigmes pour les recherches en didactique. Revue française de pédagogie, 103*, 5-18.

Astolfi, J.-P. (1993/2007). Styles d'apprentissage et modes de pensée. Dans J. Houssaye (dir.), *La pédagogie : une encyclopédie pour aujourd'hui* (p. 301-314)*.* Paris, France : ESF.

Astolfi, J.-P. (1995, janvier). Essor des didactiques et des apprentissages scolaires. *Éducations*.

Astolfi, J.-P. (1997a). Du "tout" didactique au ""plus" didactique. *Revue française de pédagogie, 120,* 67-73.

Astolfi, J.-P. (1997b). *L'erreur, un outil pour enseigner.* Paris, France : ESF.

Astolfi, J.-P. (2008/2010*). La saveur des savoirs*. Paris, France : PUF.

Astolfi, J.-P. et Develay, M. (1989/1991). *La didactique des sciences*. Paris, France : PUF.

Astolfi, J.-P., Darot, E., Ginsburger-Vogel, Y. et Toussaint, J. (1997/2008). *Mots-clés de la didactique des sciences*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Astolfi, J.-P., Peterfalvi, B. et Vérin, A. (1998). *Comment les enfants apprennent les sciences ?* Paris, France : Retz

Aubert, N. (2003). *Le culte de l'urgence. La société malade du temps*. Paris, France : Flammarion.

Audran, J. (2007). Dispositifs et situations, quelles articulations ? *Questions vives, 4*(8), 11-15.

Audran, J. (2007). Dispositifs et situations. Quelles articulations en éducation ? *Questions vives, recherches en éducation, 8*(4).

Bachelard, G. (1938/1999). *La formation de l'esprit scientifique*. Paris, France : J. Vrin.

Balslev, K. et Saada-Robert, M. (2006). Expliquer l'apprentissage situé de la littéracie : une démarche inductive/déductive. Dans F. Leutenegger et M. Saada-Robert (dir.). *Expliquer et comprendre en sciences de l'éducation* (p. 89-110). Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Bandura, A. (1976/1995). *L'apprentissage social.* Bruxelles, Belgique : Pierre Mardaga.

Bandura, A. (1997/2010). *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle.* (Jacques Lecomte, trad.) Bruxelles et Paris : De Boeck. (Ouvrage original publié en 1997 sous le titre *Self Efficacy*. USA : W.H. Freeman & Cie).

Barbier, J.-M. (1996). *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris, France : PUF.

Barbier, J.-M. (2011). *Vocabulaire d'analyse des activités*. Paris, France : PUF.

Barbier, J.-M. et Durand M. (2006). *Sujets, activités, environnements. Approches transverses*. Paris, France : PUF.

Barbot, M.J. et Camatarri, G. (1999). *Autonomie et apprentissage. L'innovation dans la formation*. Paris, France : PUF.

Barma, S. (2012). *La théorie de l'activité : un tour d'horizon. Vers la 3e génération de la TA* (Cours contributoire aux programmes de maîtrise et de doctorat en éducation). Récupéré du site de l'Université de Lavala, Québec : http://www2.ulaval.ca/les-etudes/cours/repertoire/detailsCours/edc-7016-theorie-de-lactivite-un-tour-dhorizon.html

Barth, B.-M. (1987/2004). *L'apprentissage de l'abstraction*. Paris, France : Retz.

Bastien, C. (1997). *Les connaissances de l'enfant à l'adulte*. Paris, France : Armand Colin.

Baudrit, A. (1997). *Apprendre à deux. Études psychosociales de situations dyadiques*. Paris, France : PUF.

Baudrit, A. (2007). *Relations d'aide entre élèves à l'école*. Bruxelles, France : De Boeck.

Bautier, É et Goigoux, R. (2004). Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : une hypothèse relationnelle. *Revue Française de Pédagogie, 148*, 89-100.

Bautier, É. (1995). *Pratiques langagières, pratiques sociales*. Paris, France : l'Harmattan.

Bautier, É. (dir.) (2006). *Apprendre à l'école, Apprendre l'école.* Lyon, France : Chronique Sociale.

Bautier, É. et Rayou, P. (2009). Les inégalités d'apprentissage. Programmes, pratiques et malentendus scolaires. Paris, France : PUF.

Beauné, A. (2010) *Théorie de l'Activité : applications au domaine des TICE*. Récupéré le 21 février 2014 du site Adjectif-Analyses, recherches sur les TICE : http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article77

Beauvois, J-L., Joule R.-V., et Monteil J.-M(2001). *Perspectives cognitives et conduites sociales, VIII*. Rennes, France : PUR.

Bee, H. et Boyd, D. (2011/2006). *Les âges de la vie. Psychologie du développement humain*. Québec, Canada : ERPI.

Bénévent, R. (2003). L'idéologie de l'immédiateté. *La lettre de l'enfance et de l'adolescence, 53*(3), 9-22.

Berbaum, J. (1984) *Apprentissage et formation*. Paris, France : PUF.

Bereiter, C. (1985). Vers une solution du paradoxe apprentissage. *Revue de la recherche pour l'éducation, 55*(2), 201-226.

Berthé, N. (2004). Parler, penser, grandir. Paris, Amiens : CRDP d'Amiens.

Beslay, M. (1963/2006). Apprentissage. Dans R. Lafon R. (dir), *Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant* (p. 79-81). Paris, France : PUF.

Bessot, A. (2003). Introduction à la théorie des situations didactique. *Les cahiers du laboratoire Leibniz*, 91. Récupéré le 6 décembre 2013 de : http://hal. inria. fr/docs/00/07/87/94/PDF/CLLeib91. pdf

Blais, M.-C., Gauchet, M. et Ottavi, D. (2008). *Conditions de l'éducation*. Paris, France : Stock.

Bloom, B. (1968/1972). *Apprendre pour maîtriser.* Paris, France : Payot..

Bobillier Chaumon, M.-E. (2013). *Conditions d'usage et facteurs d'acceptation des technologies dans l'activité : questions et perspectives pour la psychologie du travail* (Synthèse de travaux en vue de l'obtention du diplôme D'Habilitation à Diriger des Recherches en Psychologie du Travail, Université Lumière Lyon 2). Récupéré du site du laboratoire GREPS, Univesité Lumière Lyon 2 : http://greps.univ-lyon2.fr/marc-eric-bobillier-chaumon--595170.kjsp

Bogaert, C. et Delmarle, S. (2002, 2011). *Une autre gestion du temps scolaire.* Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Bolle de Bal, M. (2003). Reliance, déliance, liance : émergence de trois notions sociologiques. *Sociétés*, 80 *(2)*, 99-131.

Bolsterli, M. et Maulini, O. (2007). L'entrée dans l'école, Rapport au savoir et premiers apprentissages. Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Boltanski, L. (1990/2011). *L'amour et la justice comme compétences*. Paris, France : Gallimard.

Boltanski, L. et Thévenot, L. (1991). *De la justification. Les économies de la grandeur*. Paris, France : Gallimard.

Bonne-Dulibine C., Grosjean L. et Leselbaum, N. (dir), Travail *autonome et travail personnel. Étude de leur diffusion dans le système éducatif*. Paris, France : INRP.

Bouchard, C. et Fréchette, N. (2008). *Le développement global de l'enfant de 0 à 5 ans en contextes éducatifs.* Québec, Canada : Presses Universitaires de Québec.

Bouchard, C. et Fréchette, N. (2008). *Le développement global de l'enfant de 6 à 12 ans en contextes éducatifs.* Québec, Canada : Presses Universitaires de Québec.

Bouchet, H. (1933/1948). L'Individualisation de l'enseignement. L'individualité des enfants et son rôle dans l'éducation. Paris, France : PUF.

Bouffard, T. (2004). Interdépendance des caractéristiques individuelles et contextuelles dans la motivation à apprendre. *Revue des sciences de l'éducation, 30* (1), 3-8.

Bouffard, T. (2009). Illusion d'incompétence et sentiment d'impuissance. Dans G. Chapelle et M. Crahay (Dir.) *Réussir à apprendre* (p.89-99). Paris, France : PUF.

Bouffard-Bouchard, T. (1992). Relation entre le savoir stratégique, l'évaluation de soi et le sentiment d'auto-efficacité, et leur influence dans une tâche de lecture. *Enfance*, 45 *(1-2)*, 63-78.

Boujon, C *et al.* (2004). *Les apprentissages scolaires*. Paris, France : Bréal.

Bourdieu, P. (1982). *Ce que parler veut dire, l'économie des échanges linguistiques.* Paris, France : Fayard.

Bourguin, G. et Derycke, A. (2005). Systèmes Interactifs en Co-évolution Réflexions sur les apports de la Théorie de l'Activité au support des Pratiques Collectives Distribuées. *Revue d'Interaction Homme-Machine, 6* (1). Récupéré le 21 février 2014 du site : http://europiaproductions.free.fr/RIHM/V6N1/2-RIHM-Article%20Bourguin-Derycke%20PDF.pdf

Bourricaud, F. (1993). Autonomie. *Encyclopédia universalis*.

Bowlby, J. (1969/1978). *Attachement et perte, Vol. 1*. Paris, France : PUF.

Bracewell, R. J. et Park, J. (2013). Une modeste révision de la représentation de la théorie des systèmes d'activité. *Revue internationale du CRIRES, 1*(1), 26-32.

Brehier, E. (2012). *Histoire de la philosophie.* Paris, France : PUF.

Bressoux P. et Pansu P. (2003). *Quand les enseignants jugent leurs élèves*. Paris, France : PUF

Bronckart, J.-P. et Schneuwly B. (1985). *Vygotsky aujourd'hui.* Lausanne, Suisse : Delachaux et Niestlé.

Brossard, M. (2004). *Vygotski. Lectures et perspectives de recherches en éducation.* Villeneuve d'Ascq, France : Presses universitaires du Septentrion.

Brossard, M. (2005). Vygotski et les didactiques des disciplines : quelques réflexions. Dans Y. Reuter (éd.). *Pédagogie du projet et didactique du français. Penser et débattre avec Francis Ruellan* (p. 206-227). Villeneuve d'Ascq, France : Presses Universitaires du Septentrion.

Brossard, M. et Fijalkow, J. (1998). *Apprendre à l'école : perspectives piagétiennes et vygotskiennes.* Bordeaux, France : Presses universitaires de Bordeaux.

Brossard, M. et Fijalkow, J. (2008). *Vygotski et les recherches en éducation et en didactique.* Bordeaux, France : Presses universitaires de Bordeaux.

Brousseau G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en didactique des mathématiques, 7*(2), 39.

Brousseau G. (n.d.). *La théorie des situations didactiques*. Cours donné lors de l'attribution du titre de Docteur Honoris Causa de l'Université de Montréal. Récupéré le 6 décembre 2013 du site de l'université de Montréal : http://math. unipa. it/~grim/brousseau_montreal_03. pdf

Brousseau, G. (1989a). Les obstacles épistémologiques et la didactique des mathématiques. Dans N. Bednarz et C. Garnier, (1989). *Construction de savoirs. Obstacles et conflits* (p. 41-63). Ottawa, Canada : Cirade.

Brousseau, G. (1989b). Obstacles épistémologiques, conflits socio-cognitifs et ingénierie didactique. Dans N. Bednarz et C. Garnier, (1989). *Construction de savoirs. Obstacles et conflits* (p. 277-285). Ottawa, Canada : Cirade.

Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Paris, France : La Pensée Sauvage Éditions.

Brousseau, G. (1998, mise à jour 28 septembre 2010). *Glossaire de la théorie des situations didactiques*. Récupéré du site de l'auteur : http://daest. pagesperso-orange. fr/guy-brousseau/textes/Glossaire_ Brousseau. pdf

Bru, M, Altet, M. et Blanchard-Laville, C. (2004). À la recherche des processus caractéristiques des pratiques enseignantes dans leurs rapports aux apprentissages. *Revue Française de Pédagogie, 148*, 75-87

Bru, M. (1991). *Les variations didactiques dans l'organisation des conditions d'apprentissage*. Toulouse, France : Éditions universitaires de Sud.

Bruner, J. (1983/2002). *Savoir faire, savoir dire*. Paris, France : PUF.

Bruner, J. (1990/1991). *…car la culture donne forme à l'esprit*. Paris, France : Eshel.

Brunot, R. et Grosjean, L. (1999). *Apprendre ensemble. Pour une pédagogie de l'autonomie.* Grenoble, France : CRDP de Grenoble.

Buckenhoudt, A. (2011). *De la théorie de Lev Vygotski aux pratiques de Célestin Freinet. Passage d'un apprentissage de l'inter à l'intra-psychique dans une situation d'apprentissage dyadique* (Mémoire de Master en sciences de l'éducation, Université de Louvain, Belgique).

Carré, P. (2005). *L'apprenance. Vers un nouveau rapport au savoir*. Paris, France : Dunod.

Carré, P. et Fenouillet, F. (2009). *Traité de psychologie de la motivation*. Paris, France : Dunod.

Carré, P., Moisan P. et Poisson, D. (1997). *L'autoformation.* Paris, France : PUF.

Carré, P., Moisan, A. et Poisson, D. (2010). *L'autoformation. Perspectives de recherche*. Paris, France : PUF.

Caudron, H. (2001). *Autonomie et apprentissages*. Paris, France : Tempes.

Cavet (2011). Rythmes scolaires : pour une dynamique nouvelle des temps éducatifs. *VST INRP-IFE, 60*. Récupéré le 7 décembre 2013 du site de l'IFE-ENS : http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA-Veille/60-fevrier-2011-integrale.pdf

Cavet, A. (2009). Quelle vie scolaire pour les élèves ? *VST INRP-IFE, 49*. Récupéré le 7 décembre 2013 du site de l'IFE-ENS : http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA-Veille/49-novembre-2009.pdf

Cavet, A. (2009). Sur les traces du marché mondial de l'éducation. Dossier d'actualité *VST INRP-IFE, 42*. Récupéré le 7 décembre 2013 du site de l'IFE-ENS : http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA-Veille/42-fevrier-2009.pdf

Cèbe, S. (2001). Apprends-moi à comprendre tout seul. *X, Y, Zep, 11*, 4-6.

Cèbe, S. et Pelgrims, G. (2007). Apprends-moi à être autonome. *Psychologie et éducation, 4*, 69-85.

Chabalier, C. (1969). Intersubjectivité. Dans R. Lafon, *Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant*. Paris, France : PUF.

Chabanne, J.-C. et Bucheton, D. (2002). L'activité réflexive dans les écrits intermédiaires : quels indicateurs ? Dans J.-C. Chabanne, et D. Bucheton (dir.), *Parler et écrire pour penser, apprendre et se construire. L'écrit et l'oral réflexif* (p. 25-51). Paris, France : PUF.

Charlot, B. (1997). *Du rapport au savoir.* Paris, France : Anthropos.

Charlot, B., Bautier, E. et Rochex, J.Y. (1992/1998). *École et savoir dans les banlieues…et ailleurs.* Paris, France : Armand colin.

Chemla, M.-T. et Dreyfus, M. (2002). L'oral intermédiaire dans la lecture littéraire en cycle 2. Étude d'un moment de lecture-feuilleton en GS : Samani, l'indien solitaire. Dans J.-C. Chabanne, et D. Bucheton, *Parler et écrire pour penser, apprendre et se construire. L'écrit et l'oral réflexif* (p. 99-121). Paris, France : PUF.

Chevallard, Y. (1985/ 1991). *La transposition didactique*. Paris, France : La Pensée Sauvage Éditions.

Chevallard, Y. (1986). Sur la notion de temps didactique. Cours donné à la quatrième école d'été de didactique des mathématiques, Olivet, 30 juin-5 juillet. Dans *Actes IREM de Paris,* 69-93.

Chevallard, Y. et Mercier, A. (1987). Sur la formation historique du temps didactique. *IREM d'Aix Marseille, 8.*

Chopin Marie-Pierre (2006). Temps d'enseignement et temps didactique. Approche didactique de la question du temps dans l'enseignement des mathématiques au cycle 3 de l'école élémentaire. *Carrefours de l'éducation, 21*, 53-71.

Chopin, M.F. (2011). *Le temps de l'enseignement. L'avancée du savoir et la gestion des hétérogénéités dans la classe*. Rennes, France : PUR.

Chopin, M.-P. (2010). Les usages du « temps » dans les recherches sur l'enseignement. *Revue française de* pédagogie*, 170*.

Claparède, E. (1920/1967). *L'école sur mesure*. Neuchâtel, Suisse : Delachaux et Niestlé.

Claparède, E. (1930/2003). *L'éducation fonctionnelle*. Paris, France : Fabert.

Clot, Y. (dir.) (1999/2009). *Avec Vygotski*. Paris, France : La Dispute.

Clot, Y. (dir.) (2012). *Vygotski maintenant*. Paris, France : La Dispute.

Connac, S. (2009/2011). *Apprendre avec les pédagogies coopératives. Démarches et outils pour l'école*. Paris, France : ESF.

Connac, S. (2009/2011). *Apprendre avec les pédagogies coopératives. Démarches et outils pour l'école*. Paris, France : ESF.

Cosnefroy, L. (2011). *L'apprentissage autorégulé. Entre cognition et motivation*. Grenoble, France : Presses universitaires de Grenoble.

Crahay, M. (1999/2006a). *Psychologie de l'éducation*. Paris, France : PUF.

Crahay, M. (2006b). *Un bilan processus-produit. L'enseignement peut-il contribuer à l'apprentissage des élèves et, si oui, comment ?* Genève, Suisse : Université de Genève.

Crahay, M. (2013). Nécessité et insuffisance d'une psychologie de l'apprentissage pour enseigner les mathématiques. *Éducation et Formation, 298*(1),

Crinon J., Marin B., Bautier É (2008). Quelles situations de travail pour quel apprentissage ? Paroles des élèves, paroles de l'enseignant. Dans D. Bucheton et O. Dezutter (dir.), Le développement des Gestes professionnels dans L'enseignement du français - Un défi pour la recherche et la formation. Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Curonici, C. et Mc Culloch, P. (2007). Psychologues et enseignants. Regards systémiques sur les difficultés scolaires. Bruxelles, Belgique : De Boeck.

De Certeau, M. (1980/1990). *L'invention du quotidien. 1. Arts de faire*. Paris, France : Gallimard

De la Garanderie, A. (1980). *Les profils pédagogiques. Discerner les aptitudes scolaires.* Paris, France : Éditions du Centurion.

De Landsheere, G. et Bayer, E. (1969/1974). *Comment les maîtres enseignent. Analyse des interactions verbales en classe*. Bruxelles, Belgique : Ministère de l'éducation nationale et de la culture française.

De Landsheere, G. et De Landsheere, V. (1975/1992). *Définir les objectifs de l'éducation*. Paris, France : PUF.

De Peretti, A. (1987). *Pour une école plurielle.* Paris, France : Larousse.

De Singly, F. (2011). *L'individualisme est un humanisme*. Paris, France : Éditions de l'Aube.

De Vecchi, G. (1992/2000). *Aider les élèves à apprendre.* Paris, France : Hachette.

De Vecchi, G. (2002/2007). *Faire vivre de véritables situation-problèmes*. Paris, France : Hachette.

De Vecchi, G. (2005). *Une banque de situations-problèmes tous niveaux*. Paris, France : Hachette.

De Vecchi, G. (2007). *Enseigner par situation-problèmes*. Paris, France : Delagrave.

De Vecchi, G. et Rondeau-Revelle, M. (2009). Un projet pour aborder le socle commun de connaissances et de compétences. Paris, France : Delagrave.

Decroly, O. (1924). Les intérêts de l'enfant. Dans *La Policlinique, 1924-1926.*

Delahaye, J.-P. (2006). Le temps des élèves et le temps des enseignants : Quelques repères historiques. *Administration et éducation, 109,* 89–95.

Deleau, M. et Weil-Barais, A. (1994). *Le développement de l'enfant. Approches comparatives*. Paris, France : PUF.

Delhaxhe, A. (1997). Le temps comme unité d'analyse dans la recherche sur l'enseignement. *Revue française de pédagogie, 118*, 106-125.

Demazière, D. et Dubar, C. (1997). *Analyser les entretiens biographiques. L'exemple de récits d'insertion*. Paris, France : Nathan.

Demolins, E. (1897). *A quoi tient la supériorité des Anglo-Saxons ?* Paris, France : Librairie de Paris.

Descombes, V. (2004). *Le complément de sujet*. Paris, France : Gallimard.

Dessus, P. et Gentaz, E. (2006). *Apprentissages et enseignements*. Sciences cognitives et éducation. Paris, France : Dunod.

Develay-(1996) Didactique et pédagogie. *Sciences humaines, hors-série, 12*.

Develay, M. (1997). Origines, malentendus et spécificités de la didactique. *Revue française de pédagogie, 120,* 59-66.

Develay, M. et Meirieu, P. (1998, octobre-novembre), Une attention simultanée, nécessairement, *Cahiers Pédagogiques,* 367-368, p. 11.

Dewey, J. (1933/2004). *L'école et l'enfant.* Paris, France : Faber.

Doise, W., Mugny, G. (1981/1999). *Le développement social de l'intelligence.* Paris, France : InterÉditions.

Doise, W., Mugny, G. (1997). *Psychologie sociale et développement cognitif.* Paris, France : Armand Colin.

Dolz, J. et Ollagnier, E. (dir.) (2002). *L'énigme de la compétence en éducation*. Belgique, Bruxelles : De Boeck.

Doron, R. et Parot F. (1991/2011). *Dictionnaire de psychologie*. Paris, France : PUF.

Dottrens, R. (1971). *L'école expérimentale du Mail*. Neuchâtel, Suisse : Delachaux et Niestlé.

Doyon, D. et Fisher, C. (2010). Repères et moyens pour développer le langage et la pensée à la maternelle. Dans D. Doyon, et C. Fisher, C. (dir.), *Langage et pensée à la maternelle* (p. 1-11). Québec, Canada : PUQ

Dubet, F. (2004a). *L'école des chances. Qu'est-ce qu'une école juste ?* Paris, France : Seuil.

Dubet, F. (2004b, juin). Les professionnels entre souffrance et vitalité. *Ville, école, intégration, 137*, p. 6.

Dubet, F. (2005). Proposition pour une syntaxe des sentiments de justice dans l'expérience de travail. *Revue française de sociologie*, 46 *(3*), p.495-528.

Dubet, F. (2008). *Faits d'école*. Paris, France : Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.

Durand, M. (1996/1998*). L'enseignement en milieu scolaire*. Paris, France : PUF.

Durand, M. (2008). Un programme de recherche technologique en formation des adultes. Une approche énactive de l'activité humaine et l'accompagnement de son apprentissage/développement. *Éducation et didactique, 2*(3), 97-121. Récupéré le 14 janvier 2014 sur le site de la revue : http://educationdidactique.revues.org/373

Durkheim, E. (1893/1986). *De la division du travail social*. Paris, France : PUF.

Durkheim, E. (1911). L'éducation, sa nature et son rôle. *Éducation et sociologie,* p.51.

Durkheim, E. (1911). Pédagogie. Dans F. Buisson, *Dictionnaire de pédagogie*. Paris, France : Hachette.

Duroux, A. (1983). La valeur absolue : difficulté majeure pour une notion mineure. *Petit X, 3,* 43-67.

Duru-Bellat, M. (2006). L'inflation scolaire : les désillusions de la méritocratie. Paris, France : Éd. du Seuil.

Ehrenberg, A. (1991). *Le culte de la performance.* Paris, France : Calmann-Lévy.

Ehrenberg, A. (1995). *L'individu incertain.* Paris, France : Calmann-Lévy.

Ehrenberg, A. (1998). *La fatigue d'être soi : dépression et société.* Paris, France : Odile Jacob.

Ehrenberg, A. (2004, mai). Le changement de la relation normal-pathologique. A propos de la souffrance psychique et de la santé mentale. *Esprit*, 133-156.

Ehrenberg, A. (2010). *La société du malaise.* Paris, France : Odile Jacob.

El Bouazzaoui, H. (1981). Étude de situations scolaires des premiers enseignements du nombre et de la numération. Relation entre divers caractères de ces situations et le sens, la compréhension et l'apprentissage de ces notions. Thèse de doctorat (Université de Bordeaux I).

Elias, N. (1940-1950). *Conscience de soi et image de l'homme* (Jeanne Étoré, trad.). Dans Elias, N. (1991) *La société des individus* (p.107-203). (Ouvrage original publié en 1987 sous le titre *Die Gesellschaft der Individuen.* Francfort, Allemagne : Suhrkamp Verlag.

Eneau, J. (2005). *La part d'autrui dans la formation de soi. Autonomie, Autoformation et Réciprocité en Contexte Organisationnel*. Paris, France : L'Harmattan.

Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding. An activity-theorical approach to developmental resarch*. Helsinki, Finland : Orianta-Konsultit.

Engeström, Y. (2001). Expansive Learning at Work : toward an activity theoretical reconceptualization, *Journal of Education and Work*, 14(1), 133-156.

Engeström, Y. (2006). L'interagentivité orientée-objet : vers une compréhension de l'intentionnalité collective. Dans les activités distribuées (Trad. Ingrid de Saint-Georges). Dans J.M. Barbier et M. Durand (dir.), *Sujets, Activités, envirronnements. Approches traverses* (p. 135-173). Paris, France : PUF.

Engeström, Y. (2011). Théorie de l'activité et management. *Management et avenir, 2*(42), 170-182.

Engeström, Y. et Sannino, A. (2012). Whatever happened to process theories of learning? Learning, Culture and Social Interaction, 1(2012), 45–56.

Engeström, Y. et Sannino, A. (2013). La volition et l'agentivité transformatrice : perspective théorique de l'activité. *Revue internationale du CRIRES, 1*(1), 4-19

Fabre, M. (1999). *Situations-problèmes et savoir scolaire*. Paris, France : PUF.

Famose, J.P. et Bertsch, J. (2009). *L'estime de soi : une controverse éducative*. Paris, France : PUF.

Faria-Fortecoëf, C. (2012). Enquête sur les usages organisationnels et communicationnels dans un dispositif d'enseignement en ligne. Le cas d'un master préparant aux métiers de la formation. *TransFormations, 7,* 31-46.

Ferrière, A. (1921/1950). *L'autonomie des écoliers dans les communautés d'enfants*. Lausanne, Suisse : Delachaux et Niestlé.

Fiard J. et Auriac E. (2005). *L'erreur à l'école. Petite didactique de l'erreur scolaire*. Paris, France : L'Harmattan.

Florin, A. (1995). *Parler ensemble en maternelle. La maîtrise de l'oral, l'initiation à l'écrit*. Nantes, France : Ellipses

Florin, A. (2003). *Introduction à la psychologie du développement. Enfance et adolescence*. Paris, France : Dunod.

Florin, A. et Vrignaud, P. (2007). *Réussir à l'École. Les effets des dimensions conatives et éducation*. Rennes, France : Presses Universitaires de Rennes.

Foucault, M. (1975/1978). *Surveiller et punir*. Paris, France : Gallimard.

Foucault, M. (1984a). *Histoire de la sexualité. L'usage des plaisirs* (vol.2). Paris, France : Gallimard.

Foucault, M. (1984b). *Histoire de la sexualité. Le souci de soi* (vol. 3). Paris, France : Gallimard.

Foulquié P. (1968). La volonté. Paris, France : PUF.

Foulquié, P. (1997). *Dictionnaire de la langue pédagogique.* Paris, France : PUF. (Ouvrage original publié en 1971)

Fourcade, F. et Krichewsky, M. (2012). Analyse, catalyse et rétroaction : effets non escomptés d'une expérimentation de dispositif pédagogique. *TransFormations, 7,* 171-188.

Fraisse, P. (1962). Plaidoyer pour la mémoire. *Enfance, 15* (4-5), 317-328.

Freinet, C. (1958). *Essai de psychologie sensible 1, Acquisition des techniques de vie constructives.* Lausanne, Susse : Delachaux et Niestlé.

Freinet, C. (1969). *Pour l'école du peuple.* Paris, France : Maspero.

Freinet, C. (1971) *Essai de psychologie sensible 2, Rééducation des techniques de vie ersatz.* Lausanne, Suisse : Delachaux et Niestlé.

Freire, P. (2006). *Pédagogie de l'autonomie.* Paris, France : Eres.

Friedrich, J. (2010). *Lev Vygotski : Médiation, apprentissage et développement*. Genève, Suisse : Université de Genève.

Gadamer, H.-G. (1975). Subjectivité et intersubjectivité, sujet et personne. Dans H.-G. Gadamer, 2005, *L'herméneutique en rétrospective* (Trad. Jean Grondin). Paris, France : Vrin

Galichet, F. (2006). L'accompagnement de l'élève dans une démarche d'autonomie. *Rapport final du Groupe Recherche Formation (GRF)*. Récupéré le 9 mars 2010 du site de l'IUFM d'Alsace : http://www.alsace.iufm.fr/web.iufm/web/former/formcont/2nddegre /grf/autonomie/tout-test.php

Gardner, H. (1983/2008). *Les intelligences multiples*. (Ives Bonin, trad.). Paris, France : Retz. (Ouvrage original publié en 1983 sous le titre *Multiple Intelligences. The Theory in Pratice. A Reader.* USA, NY : Basic Books).

Garrau, M. et Le Goff, A. (2010). *Care, justice et dépendance. Introduction aux théories du care*. Paris, France : PUF.

Gaté, J.-P. (1999). Apprendre. Dans J. Houssaye, J (dir.) *Questions pédagogiques* (p. 35-46). Paris, France : Hachette.

Gather-Thurler, M. et Maulini, O. (2007). *L'organisation du travail scolaire. Enjeu caché des réformes ?* Québec, Canada : Presses Universitaires du Québec.

Gauchet, M. (2002). *La démocratie contre elle-même*. Paris, France : Gallimard.

Gauchet, M. (2003). *La condition historique*. Paris, France : Stock.

Gauthier, C. et Tardif, M. (dir.) (2005). *La pédagogie. Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours*. Québec, Canada : Gaëtan Morin.

Geay, B. (2009). L'impératif d'autonomie… et ses conditions sociales de production. Dans M. Jouan et S. Laugier, *Comment penser l'autonomie ? Entre compétences et dépendances* (p. 151-168). Paris, France : PUF.

Gerbod, P. (1999). Les rythmes scolaires en France : permanences, résistances et inflexions. *Bibliothèque de l'école des chartes, 157*(2), 447-477.

Gilligan, C. (2008). *Une voix différente. Pour une éthique du care*. (Annick Kwiatek et Vanessa Nurock, trads.). Paris, France : Flammarion. (Ouvrage original publié en 1982 sous le titre *In a Different Voice.* Cambridge, MA : Harvard Université Press).

Gilly, M. (1995). Approches socio-constructives du développement cognitif. Dans D. Gaonac'h et C. Golder (dir.), *Profession enseignant. Manuel de psychologie pour l'enseignement* (p. 130-167). Paris, France : Hachette.

Glaser, B.G. et Strauss, A.A. (1967/2012). *La découverte de la théorie ancrée. Stratégies pour la recherche qualitative*. (Marc-Henri Soulet et Kerralie Œuvray, trad.). Paris, France : Armand Colin. (Ouvrage original publié en 1967 sous le titre : *The Discovery of Grounded Theory : Srategies of Qualitative Research*. Piscataway, New Jersey, USA : Transaction Publishers).

Goffman, E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne. 1. La présentation de soi*. Paris, France : Minuit.

Goffman, E. (1974/1998). *Les rites d'interaction*. Paris, France : Les éditions de minuit.

Golder, C. (1995). Le développement cognitif. Dans D. Gaonac'h, et C. Golder, *Manuel de psychologie pour l'enseignement* (p. 94-129). Paris, France : Hachette.

Golse, B. (2006). À l'aube de la subjectivation : De l'intersubjectivité à la subjectivation. *Canet/Psy, 109*,25-29. Récupéré le 28 février du site de la revue : http://www.carnetpsy.com/article.php?id=90

Goody, J. (1977). *La raison graphique. La domestication de la pensée sauvage*. Paris, France : Les Éditions de Minuit.

Grangeat M. et Meirieu P. (1997, 1999). *La métacognition, une aide au travail des élèves.* Paris, France : ESF.

Guillemette, F. (2006). L'approche de la Grounded Theory ; pour innover ? *Recherches Qualitatives, 26(1)*, 32-50.

Guimard, P. (2010). *L'évaluation des compétences scolaires*. Rennes, France : PUR.

Guindon, J. (2001). *Vers l'autonomie psychique.* Montréal, Canada : Editions Sciences et Cultures. (Ouvrage original publié en 1982)

Hadji (2012). *Comment impliquer l'élève dans ses apprentissages ?* Paris, France : ESF.

Hameline, D. (1999). Autonomie. Dans Houssaye, J. (dir.) (1999) *Questions pédagogiques* (47-58). Paris, France : Hachette.

Herman-Bredel, J. (2006, avril). Apprendre pour devenir autonome. *Éducation Enfantine*, 1079 *(8)*, p. 62-63.

Hermes (1999). *Qu'est-ce qu'un dispositif ?*, 25.

Hoffmans-Gosset, M.A. (1987/1994). *Apprendre l'autonomie. Apprendre la socialisation.* Lyon, France : Chronique Sociale.

Houssaye, J. (dir.) (1999). *Questions pédagogiques*. Paris, France : Hachette.

Huber, M. et Chautard, P. (2001). *Les savoirs cachés des enseignants*. Paris, France : L'Harmattan.

Husti, A. (1994). *Gagner / Perdre du temps dans l'enseignement*. Paris, France : INRP

Husti, A. (1999). *La dynamique du temps scolaire*. Paris, France : Hachette.

ICEM (2013). *Éléments de théorisation de la pédagogie Freinet*. Nantes, France : ICEM.

Ionescu, S. et Blanchet, A. (dir.) (2008). *Psychologie du développement et de l'éducation*. Paris, France : PUF. (Ouvrage original publié en 2007).

Ivic, I. (1994). Lev S. Vygotsky (1896-1934). *Perspectives, vol. 24, 3/4* (91/92), 793-820.

Jankélevitch, V. (1981). Le paradoxe de la morale. Paris, France : Le Seuil.

Janvier, B. et Testu, F. (2005). Développement des fluctuations journalières de l'attention chez les élèves de 4 à 11 ans. *Enfance, 57,* 155–170.

Jézégou, A. (1998). *La formation à distance : enjeux, perspectives et limites de l'individualisation*. Paris, France : L'Harmattan.

Jézégou, A. (2005). *Formations ouvertes. Libertés de choix et autodirection de l'apprenant*. Paris, France : L'Harmattan.

Joigneaux, C. (2009). Des processus de différenciation dès l'école maternelle. Historicités plurielles et inégalités scolaires (thèse de doctorat, Université de Paris 8 Saint-Denis).

Joigneaux, C. (2015). Les élèves de maternelle face aux fiches. Dans S. Bonnery (dir.), *Supports pédagogiques*

et inégalités scolaires (p. 83-108). Paris, France : La Dispute.

Joshua, S. et Dupin, J.-J. (1993/1999). *Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques.* Paris, France : PUF.

Jouan, M. et Laugier, S. (dir.) (2009). *Comment penser l'autonomie ? Entre compétences et dépendances*. Paris, France : PUF.

Jurdant, B. (1999). Le désir de scientificité. *Alliage, 41-42*. Récupéré le 22 décembre 2012 du site de la revue : http ://www.tribunes.com/tribune/alliage/41-42/Jurdant 41.htm

Kahn, S. (2010). *Pédagogie différenciée*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Kant, E. (1785/1993). *Fondements de la métaphysique des mœurs* (Victor Delbos, trad.). Paris, France : Le livre de poche. (Ouvrage original publié en 1785 sous le titre *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten.* Allemagne).

Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (2011). *La Recherche en éducation : Étapes et approches*. Québec, Canada : ERPI.

Lacasse, M (2013). *État de besoin, tensions et modélisation de pratiques didactiques ancrées dans une question socialement vive en environnement par des enseignants québécois de science et technologie au secondaire* (Mémoire de maitrise en didactique, Université de Laval, Québec). Récupéré du site de l'Université de Laval : www.theses.ulaval.ca/2013/30445/30445.pdf

Lafortune L., Fréchette S., Sorin N., Doudin P.A. et Albanese O. (Dir.). (2010). *Approches affectives, métacognitive et cognitive de la compréhension.* Québec, Canada : presses de l'université du Québec.

Lafortune, L. et Mongeau, P. (2002). *L'affectivité dans l'apprentissage*. Québec, Canada : PUQ.

Lahire, B. (1993/2000). *Culture écrite et inégalités scolaires. Sociologie de l'« échec scolaire » à l'école primaire*. Lyon, France : PUL.

Lahire, B. (1995/2012). *Tableaux de famille. Heur et malheur en milieux populaire*. Paris, France : Le Seuil.

Lahire, B. (2001). La construction de l'autonomie à l'école primaire : entre savoirs et pouvoirs. *Revue française de pédagogie*, *134.*

Lameul, G. (2007). Vécu d'une situation de liberté dans un dispositif contraint : quelle possible compréhension ? *Questions vives, 4*(8), 129-144.

Lannoy J. D. et Feyerseisen, P. (1999). Qu'est-ce donc qu'apprendre ? Lausanne, Suisse : Delachaux et Niestlé.

Le Boterf, G. (1994) *De la compétence. Essai sur un attracteur étrange*. Paris, Les Éditions d'organisation.

Le Boterf, G. (2000/2013). *Construire les compétences individuelles et collectives* (6e édition). Paris, France : Eyrolles.

Le Goff, J.P. (1999/2003). *La barbarie douce. La modernisation aveugle des entreprises et de l'école*. Paris, France : La découverte.

Lebovici, S. (1991). A propos du travail de René Zazzo. L'« attachement ». Quelques réflexions d'un psychanalyste. Dans Zazzo, R. (dir.), *L'attachement* (p.79-84). Neuchâtel, Suisse : Delachaux et Niestlé. (Ouvrage original publié en 1979).

Legendre, M.-F. (2005). Jean Piaget et le constructivisme en éducation. Dans C. Gauthier et M. Tardif (dir.), *La pédagogie. Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours* (p. 334-349). Québec, Canada : Gaëtan Morin.

Legendre, M.-F. (2005). Lev Vygotski et le socio constructivisme en éducation. Dans C. Gauthier et M. Tardif (dir.), *La pédagogie. Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours* (p. 351-373). Québec, Canada : Gaëtan Morin.

Legendre, R. (1995). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal, Québec : Guérin.

Legrand, L. (1986). *La différenciation pédagogique*, Paris, Scarabée, CEMEA.

Legrand, L. (1994/2005). Pédagogie différenciée. Dans P. Champy et C. Etévé, *Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation* (p. 714-718). Paris, France : Nathan.

Legrand, M. (1997). La problématique des situations fondamentales et l'approche anthropologique. Deux regards sur l'enseignement des mathématiques. *Repères-IREM, 27*, 81-125.

Leontiev, A. (1947/1976). *Le développement du psychisme : problèmes*. Paris, France : Éditions Sociales. (Ouvrage original publié en 1947, Éditions de l'université de Moscou).

Lévine, J. (1988, avril). Proposer des plates-formes de réussite. *Cahiers pédagogiques*, 263, p. 13-15.

Lewandowski, A. et Bourguin, G. (2009) Quels supports informatiques pour un travail collaboratif durable ?

Marché et organisations, 3(10), 155-170

Lieury A. et Fenouillet F. (2006). *Motivation et réussite scolaire*. Paris, France : Dunod.

Lieury, A. (1997/2012). *Mémoire et réussite scolaire*. Paris, France : Dunod.

Linard, M. (1996). *Des machines et des hommes. Apprendre avec les nouvelles technologies*. Paris, France : L'Harmattan.

Liquète V. et Maury Y. (2007). *Le travail autonome.* Paris, France : Armand Colin.

Luckerhorff, J. et Guillemette, F. (2012). *Méthodologie de la théorisation enracinée. Fondements, procédures et usages.* Québec, Canada : PUQ.

Mager, R. (1962/2005). *Comment définir des objectifs* pédagogiques ? Paris, France : Dunod.

Maisonneuve, J. (1968/ 1987). *La dynamique des groupes*. Paris, France : PUF.

Malherbe, J,-F. (1990). *Pour une éthique de la médecine*. Bruxelles, Belgique : Ciaco.

Malherbe, J.-F. (1997). *La conscience en liberté. Apprentissage de l'éthique et création de consensus*. Québec, Canada : Fides.

Malrieu, P. (1979). Personne et personnalisation chez Henri Wallon. *Enfance*, 32 *(5)*, 381-391

Marbeau, V. (1992). *La pédagogie de l'autonomie et son impact sur les diverses situations d'apprentissage.* Poitier, France : CRDP de Poitou-Charente.

Maritain, J. (1959). *Pour une philosophie de l'Éducation*. Paris, France : Fayard.

Martel, V. (2005). Émergence d'une communauté d'apprentissage en réseau à l'ordre primaire : l'activité de transformation d'un environnement d'apprentissage par la direction, les enseignants et les élèves (étude de cas) (Mémoire de maitise en psychopédagogie, Université de Laval, Québec). Récupéré du site de l'Université : http://theses.ulaval.ca/archimede/fichiers/22874/22874.html

Marti, E. (2008). Appropriation précoce des systèmes externes de représentation : apprentissage et développement. Dans Brossard, M. et Fijalkow, J. (2008). *Vygotski et les recherches en éducation et en didactique*. Bordeaux, France : Presses universitaires de Bordeaux.

Martinand, J.-L. (1986). *Connaitre et transformer la matière*. Berne, Suisse : Peter Lang.

Martinot, D. (2010). *Le Soi, les autres et la société*. Grenoble, France : Presses Universitaires de Grenoble.

Martucelli, D. (2003). Retour sur la domination. Recherches sociologiques, 34 (2), p. 3-11

Martucelli, D. (2004). Figures de la domination. Revue Française de sociologie, 45 (3), 469-497.

Maulini, O. (2005). *Questionner pour enseigner et pour apprendre. Le rapport au savoir dans la classe*. Paris, France : ESF.

Meirieu, P (dir.) (1986). *Différencier la pédagogie. Pourquoi ? Comment ?* Lyon, France : CRDP de Lyon.

Meirieu, P. (1984/1996). *Apprendre en groupe - 1, Itinéraire des pédagogies de groupe.* Lyon, France : Chronique Sociale.

Meirieu, P. (1985/2004). *L'école mode d'emploi. Des pédagogies « actives » à la pédagogie différenciée*. Paris, France : ESF.

Meirieu, P. (1987/2009). *Apprendre…oui, mais comment ?* Paris, France : ESF.

Meirieu, P. (1991). Individualisation, différenciation, personnalisation : de l'exploration d'un champ sémantique aux paradoxes de la formation. Récupéré du site de l'auteurhttp://www.meirieu.com/ARTICLES /individualisation.pdf

Meirieu, P. (1993). *L'envers du tableau*. Paris, France : ESF.

Meirieu, P. (1993, mai). Esquisse d'une théorie. *JDI,* 9/135, p. 53-56.

Meirieu, P. (1995a). La pédagogie différenciée : enfermement ou ouverture ? http://www.meirieu.com/ARTICLES/ pedadif.pdf.

Meirieu, P. (1995b). *La pédagogie entre le dire et le faire*. Paris, France : ESF.

Meirieu, P. (1996, mai-juin). Pour l'allongement des modules d'enseignement. *Cahiers Pédagogiques.*

Meirieu, P. (1998). *Frankenstein pédagogue.* Paris, France : ESF. (Ouvrage original publié en 1996).

Meirieu, P. (2004/2006). *Faire l'école, faire la classe.* Paris, France : ESF.

Meirieu, P. (2008). *École maternelle, école première.* Communication présentée au congrès annuel de l'AGEEM, Tarbes, France. Récupéré le 6 décembre 2013 du site de l'auteur : http://www.meirieu.com/ARTICLES/

ecole_maternelle_ecole_premiere.htm

Meirieu, P. (2013). *Pédagogie. Des lieux communs aux concepts clés*. Paris, France : ESF.

Meirieu, P. (n.d.a). Petite histoire des pédagogues. Récupéré le 6 décembre 2013 sur le site de l'auteur : http://www.meirieu.com/PATRIMOINE/lespedagogues.htm

Meirieu, P. (n.d.b). Petit dictionnaire de pédagogie. Récupéré le 6 décembre 2013 sur le site de l'auteur : http://www.meirieu.com/DICTIONNAIRE/dictionnaireliste.htm

Meirieu, P. (n.d.c). La gestion de l'hétérogénéité et la différenciation pédagogique dans la classe (grille de travail). Récupéré le 6 décembre 2013 du site de l'auteur : http://www.meirieu.com/ARTICLES/gestionhete_ peddif.pdf

Meirieu, P. (n.d.d). *Sanctuaire*. Récupéré le 6 décembre 2013 du site de l'auteur : http://www.meirieu.com/ARTICLES/gestionhete_ peddif.pdf

Meirieu, P. et Develay, M. (1996). *Le transfert de connaissances en formation initiale et en formation continue.* Lyon, France : CRDP de Lyon.

Mellier, D. et Vom Hofe, (dir.) (1997). Attention et contrôle cognitif. Mécanismes, développement des habiletés, pathologies. Rouen, France : PUR.

Mercier, A. (2001) Le temps didactique. Récupéré le 7 décembre 2013 du site : http://hchicoine.files.wordpress .com / 2008/05/mercier-2001-temps-didactique.pdf

Merri, M. et Pichat, M. (coord.) (2007). *Psychologie de l'éducation (*vol. 1). Paris, France : Bréal.

Métral, J.-F. et Mayen, P. (2007). Saisir les espaces de liberté des dispositifs pour proposer des situations de mise en activité et obtenir des effets sur les apprenants. *Questions vives, 4*(8), 23-33.

Miermont, J. (1995). *L'homme autonome. Eco-anthropologie de la communication et de la cognition*. Paris, France : Hermès.

Miettinen, R. (2009). Contradictions of High-Technology Capitalism and the Emergence of New Forms of Work. In A. Sannino, H. Daniels et K.D. Gutierrez (dir.). *Learning and Expanding with Activity Theory*. Cambridge, UK : Cambridge University Press.

Migne, J. (1970). Pédagogie et représentations. *Éducation permanente*, 8.

Montagner, H. (1988). *L'attachement, les débuts de la tendresse*. Paris, France : Odile Jacob.

Montagner, H. (2009). Les rythmes majeurs de l'enfant. *Informations sociales, 153*, 14-20. Récupéré le 7 décembre 2013 su site : http://www.cairn.info/resume.php?ID_ ARTICLE = INSO_ 153_0014

Morandi, F. (1997, 2005). *Modèles et méthodes en pédagogie*. Paris, France : Nathan.

Morin, E. (1980). *La Méthode. La vie de la Vie* (vol. 2). Paris, France : Seuil.

Moro, C. (2001). La Cognition située sous le regard du paradigme historico-culturel vygotskien. *Revue suisse des sciences de l'éducation, 23 (3)*, 493-512.

Moscovici, S. (1931). La psychanalyse, son image et son public. Paris, France : PUF.

Mottier-Lopez, L. (2008a). *Apprentissage situé. La microculture de classe en mathématiques*. Berne, Suisse : Peter Lang.

Mottier-Lopez, L. (2008b). *Cognition située*. Dans Van Zanten, A. (dir.) *Dictionnaire de l'éducation*. Paris, France : PUF.

Mottier-Lopez, L. (2012). *La régulation des apprentissages en classe*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Mounier, E. (1949/2001). *Le Personnalisme.* Paris, France : PUF.

Moyne, A. (1982). *Le travail autonome : vers une autre pédagogie ?* Paris, France : Fleurus.

Mozère, L (2004). Le « souci de soi » chez Foucault et le souci dans une éthique politique du *care*. *Le Portique.* Récupéré le 22 février 2013 du site : http://leportique.revues.org /index623.html

Mucchielli, A. (2009/2012). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Paris, France : Armand Colin.

Mugny, G. (1985, 1991). *Psychologie sociale du développement cognitif.* Berne, Suisse : Peter Lang.

National Education Commission on Time an Learning (NECTA) (1994/2005). *Prisoners of Time*. Washington DC : NECTA. Récupéré le 7 décembre 2013 du site : <http://www.sevenstaraca ... me%20and%20Learning.pdf>.

Neill, A.S. (1960, 1975). *Libres enfants de Summerhill.* Paris, France : Maspero.

Noël B. (1991, 1997). *La métacognition*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.

OCDE (2007a). *PISA 2006, Les compétences en sciences, un atout pour réussir, Volume 1 : analyse des résultats*. Publication de l'OCDE.

OCDE (2007b). *Comprendre l'impact social de l'éducation*. Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement (CERI), Publication de l'OCDE.

Paillé, P. (1994). L'analyse par théorisation ancrée. *Cahiers de recherche sociologique, 23,* 147-181.

Paillé, P. (2009/2012). Recherche qualitative. Dans Mucchielli, A., *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Paris, France : Armand Colin.

Paillé, P. et Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences sociales*. Paris, France : Armand Colin.

Païtra, J. (2000). *La société de l'autonomie. Paris, France :* Éditions d'Organisation.

Papi, C. (2007). Du pensé au vécu, ou le dispositif vu au jour de l'activité*. Questions vives, 4* (8), 35-48.

Parain, B. (1999). *Histoire de la philosophie. Antiquité, Moyen Age.* Paris, France : Gallimard.

Passerieux, C. (2003a). École maternelle : La socialisation, un préalable ou une construction scolaire ? Dialogue, 108. Récupéré le 9 août 2013 de : http://www.education prioritaire. education.fr/dossiers/maternelle/Passerieux_Maternelle.pdf

Passerieux, C. (2003b, mars). Réussir dès l'école maternelle*. Revue TRAcES, 160*. Récupéré du site de la revue : http://www.changement-egalite.be/spip.php?article99

Passerieux, C. (dir.) (2009). *La maternelle, première école, premiers apprentissages.* Lyon, France : Chronique Sociale.

Peeters, H. et Charlier P. 1999). Contributions à une théorie du dispositif. *Hermès, 25*, 15-23.

Pelletier, M. (2012). *Marshall McLuhan. De la médianomie vers l'autonomie*. Paris, France : L'Harmattan.

Peretz, H. (1998). *Les méthodes en sociologie. L'observation.* Paris, France : La découverte.

Perisset-Bagnoud, D. (2007). Entre intentions et réalisation, les acteurs de l'évaluation d'un dispositif de formation à l'enseignement. *Questions vives, 4*(8), 61-72.

Perrenoud, P. (1984/1995). La fabrication de l'excellence scolaire : du curriculum aux pratiques d'évaluation. Vers une analyse de la réussite, de l'échec et des inégalités comme réalités construites par le système scolaire. Genève, Suisse : Droz.

Perrenoud, P. (1984). *La fabrication de l'excellence scolaire : du curriculum aux pratiques d'évaluation*. Genève, Suisse : Droz.

Perrenoud, P. (1994). *Métier d'élève et sens du travail scolaire.* Paris, France : ESF.

Perrenoud, P. (1995/2005). *La pédagogie à l'école des différences*. Paris, France : ESF.

Perrenoud, P. (1996/1999). *Enseigner : agir dans l'urgence, décider dans l'incertitude*. Paris, France : ESF.

Perrenoud, P. (1997a/2008). *Construire des compétences dès l'école*. Paris, France : ESF.

Perrenoud, P. (1997b/2010). *Pédagogie différenciée. Des intentions à l'action*. Paris, France : ESF.

Perrenoud, P. (2000). Gérer le temps qui reste : l'organisation du travail scolaire entre persécution et attentisme. Récupéré le 7 décembre 2013 du site de l'université de Genève : http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000 _12.html

Perrenoud, P. (2002a). D'une métaphore à l'autre : transférer ou mobiliser ses connaissances ? Dans J. Dolz et E. Ollagnier (dir.), *L'énigme de la compétence en éducation* (p. 45-60). Bruxelles, Belgique : De Boeck. Récupéré le 7 décembre 2013 du site de l'université de Genève : http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1999/1999_28.html

Perrenoud, P. (2002b). L'autonomie, une question de compétences ? *Résonances, 1*, 16-18.

Perrenoud, P. (2012). *Organiser le travail pour différencier l'enseignement.* Paris, France : ESF.

Perret-Clermont, A.N. (1979, 1996). *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. Berne, Suisse : Peter Lang.

Perret-Clermont, A.-N. et Nicolet, M. (1988, 2003). *Interagir et connaitre. Enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif.* Paris, France : l'Harmattan.

Pettier, J.-C. et Clad, P. (2012). *Pédagogie Germaine Tortel. Un avenir possible pour l'école maternelle*. Paris, France : Fabert.

Piaget, J. (1923). *Le langage et la pensée chez l'enfant.* Paris, France : PUF,

Piaget, J. (1924). *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant.* Paris, France : PUF.

Piaget, J. (1926/2003). *La représentation du monde chez l'enfant.* Paris, France : PUF.

Piaget, J. (1945/1994). *La Formation du symbole chez l'enfant.* Lausanne, Suisse : Delachaux et Niestlé.

Piaget, J. (1948/1988). *Où va l'éducation ?* Paris, France : Denoël.

Piaget, J. (1949). Discours du directeur du bureau international d'éducation. Dans *Actes de la XII Conférence internationale de l'instruction publique : procès-verbaux et recommandations (*p. 42-44). Genève, Suisse : Bureau international d'éducation.

Piaget, J. (1967). *La psychologie de l'intelligence*. Paris, France : Armand Colin.

Piaget, J. (1974). *Réussir et comprendre.* Paris, France : PUF.

Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives. Problème central du développement.* Paris, France : PUF.

Piaget, J. et Inhelder, B. (1959/1967). *Genèse des structures logiques élémentaires.* Lausanne, Suisse : Delachaux et Niestlé.

Piaget, J. et Inhelder, B. (1966/1991). *L'image mentale chez l'enfant*. Paris, France : PUF.

Piard, C. (1988). « Le traitement didactique et la théorie de l'activité ». Essai d'application a une famille d'activités physiques scolaires. *Revue STAPS*, *9*(18), 59-76. Récupéré du site de la revue : http://visio.univ-littoral.fr/revue-staps/pdf/115.pdf

Pierrehumbert B. (2003). *Le premier lien. Théorie de l'attachement.* Paris, France : Odile Jacob.

Plaisance, E. (1986). *L'enfant, la maternelle, la société*. Paris, France : PUF.

Plessis-Bélair, G. (2010). La compréhension, l'apprentissage et le développement de la langue parlée en contexte d'oral réflexif à la maternelle. Dans D. Doyon, et C. Fisher, C. (dir.), *Langage et pensée à la maternelle* (p. 13-41). Québec, Canada : PUQ.

Poisson, M.-C. et Sarrasin, L. (1998). À la maternelle... voir Grand ! Québec, Canada : Chenelière.

Poizat, G., Salini, D. et Durand, M. (2013). Approche énactive de l'activité humaine, simplexité, et conception de formations professionnelles. *Education Sciences* et *Society*. Récupéré le 8 août 2013 du site de la revue : http://riviste. unimc. it/index. php/es_s/article/view/708/488

Pourtois, J.P. et Desmet, H. (1997/2002). *L'éducation postmoderne.* Paris, France : PUF.

Pourtois, J.-P. et Desmet, H. (2009/2012). Compréhensif (paradigme). Dans Mucchielli, A., *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Paris, France : Armand Colin.

Presseau, A. et Frenay, M. (2004). *Le transfert des apprentissages. Comprendre pour mieux intervenir*. Laval, France : Presses Universitaires de Laval.

Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies*. Paris, France : Armand Colin.

Rabardel, P. et Pastré, P. (dir.) (2005/2009). *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement.* Toulouse, France : Octarès.

Rabardel, P. et Samurçay, R. (2006). De l'apprentissage par les artefacts à l'apprentissage médiatisé par les instruments. Dans J.-M. Barbier et M. Durand, *Sujets, activités, environnements. Approches transverses*. Paris, France : PUF.

Raillon, L. (1993). Roger Cousinet (1881 - 1973). *Perspectives : revue trimestrielle d'éducation comparée, 23*(1-2), 225-236.

Rancière, J. (1987/1995). *Le maître ignorant. Cinq leçons sur l'émancipation intellectuelle*. Paris, France : Fayard.

Rawls, J. (1971/2009). *Théorie de la justice*. (Catherine Audard, Trad.). Paris, France : Points. (Ouvrage original publié en 1971 sous le titre *A Theory of Justice*. Cambridge, MA : Harvard Université.

Raynal, F. et Rieunier, A. (1997). *Pédagogie : dictionnaire des concepts clés. Apprentissages, formation et psychologie cognitive.* Paris, France : ESF.

Raynal, F. et Rieunier, A. (2012). *Pédagogie : dictionnaire des concepts clés. Apprentissages, formation et psychologie cognitive.* Paris, France : ESF.

Reboul, O. (1980/1997). *Qu'est-ce qu'apprendre ?* Paris, France : PUF.

Reboul, O. (1989/2001). *La philosophie de l'éducation.* Paris, France : PUF.

Reuter, Y. (2013). *Panser l'erreur à l'école*. Villeneuve d'Ascq, France : Presses Universitaires du Septentrion

Reuter, Y. (éd.) (2005). *Pédagogie du projet et didactique du français. Penser et débattre avec Francis Ruellan*.

Villeneuve d'Ascq, France : Presses Universitaires du Septentrion.

Rey, A. (1994). *Dictionnaire historique de la langue française*. Paris, France : Le Robert.

Rey, B. (1996/1998). *Les compétences transversales en question*. Paris, France : ESF.

Rey, B. (1998). Savoirs scolaires et relation à autrui. *Cahiers Pédagogiques, 367-368*, 8-9.

Richard, J.-F. (2004). *Les activités mentales. De l'interprétation de l'information à l'action*. Paris, France : Armand Colin.

Rinaudo, J.-L. (2007). Un ordinateur portable pour les élèves : des intentions aux pratiques des professeurs. *Questions vives, 4*(8), 89-97.

Rivière, A. (1990). *La psychologie de Vygotski.* (C. Moro et C. Rodriguez, trad.). Liège, Belgique. Pierre Mardaga.

Robbes B. (2009). La pédagogie différenciée : historique, problématique, cadre conceptuel et méthodologie de mise en œuvre : http://www.meirieu.com/ECHANGES/bruno_ robbes_pedagogie_differenciee.pdf

Rogers, C. (1972). *Liberté pour apprendre*. Paris, France : Dunod.

Rosenthal, R. et Jacobson L. F. (1968). Teacher Expectation for the Disadvantaged. *Scientific American, 218*(4), 19-23. Récupéré le 5 janvier.2013 du site : http://courses.umass.edu/psyc360/rosenthal.pdf

Roulin, J.-L. (dir.) (1998). *Psychologie cognitive.* Paris, France : Bréal.

Rousseau, J.-J. (1762/1966). *L'Émile ou de l'éducation*. Paris, France : Garnier-Flammarion.

Rousseau, J.-J. (1762/1973). *Du contrat social*. Paris, France : 10/18.

Savoie-Zajc, L. (2009/2012). Validation des méthodes qualitatives (critères de). Dans Mucchielli, A., *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Paris, France : Armand Colin.

Savoie-Zajc, L. (2012). Acceptation interne (critères de). Dans A. Mucchielli (Éd.), *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines* (p. 1-2). Paris : Armand Colin.

Savoie-Zajc, L. (2012). Cohérence interne (critères de). Dans A. Mucchielli (Éd.), *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines* (p. 20). Paris : Armand Colin.

Savoie-Zajc, L. (2012). Confirmation externe (critères de). Dans A. Mucchielli (Éd.), *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines* (p. 29). Paris : Armand Colin.

Savoie-Zajc, L. (2012). Saturation. Dans A. Mucchielli (Éd.), *Dictionnaire des méthodes qualita-tives en sciences humaines* (p. 226-227). Paris : Armand Colin.

Schneuwly, B. (1995). De l'importance de l'enseignement pour le développement. Vygotsky et l'école. *Psychologie et Éducation, 21*, 25-37.

Schneuwly, B. (2008). Vygotski, l'école et l'écriture. *Les cahiers de la section des sciences de l'éducation, 118*.

Schneuwly, B. et Bronckard, J.-P. (1985). *Vygotsky aujourd'hui*. Lausanne, Suisse : Delachaux et Niestlé.

Sensevy, G. et Mercier, A. (2007). *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes, France : Presses Universitaires de Rennes.

Simon, J.-P. (2009). *Apprendre à expliquer en maternelle*. Grenoble, France : CRDP de Grenoble.

Sounalet, G. (1976). *Genèse du travail à la maternelle*. Paris, France : J. Vrin.

Stordeur, J. (1998, décembre). *Les dessous de l'apprentissage*. *Échec à l'échec*, *131*.

Strauss, A.L. (1992). *La trame de la négociation. Sociologie qualitative et interactionnisme*. Paris, France : L'Harmattan.

Suchaut, B. (2009). L'organisation et l'utilisation du temps à l'école primaire : Enjeux et effets sur les élèves. Conférence présentée à la ville de Cran-Gevrier le 12 mai 2009. Récupéré le 7 décembre 2013 du site : <http://halshs.archives- ... .fr/halshs-00395539/en/>.

Tap, P. (1981). La socialisation de l'enfant selon Wallon. Dans Malrieux (Dir.) *Hommage à Henri Wallon* (p. 81-96). Toulouse, France : Université de Toulouse.

Tardif, J. (1992/1997). *Pour un enseignement stratégique*. Québec, Canada : Les Éditions Logiques.

Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages*. Québec, Canada : Les Éditions Logiques.

Testu, F. (1989, 2000). *Chrono-psychologie* et *rythmes scolaires*. Issy-les Moulineaux, France : Elsevier-Masson.

Testu, F. (2008). *Rythmes de vie et rythmes scolaires*. Issy-les Moulineaux, France : Elsevier-Masson.

Thill, E. E. (1999). *Compétences et effort*. Paris, France : PUF.

Thorndike, E. (1913). *Educational Psychology : The Psychology of Learning*. New York : Teach-ers College Press.

Touitou, Y. et Bégué, P. (2010). Aménagement du temps scolaire et santé de l'enfant : Vers un nouvel horaire scolaire. *Académie nationale de Médecine*. Récupéré le 7 décembre du site de l'académie de médecine : http://www.academie-medecine.fr /?id Rub=26etidLigne=1768.

TransFormations (2012, juin). *Usages et dispositifs de formation*, 7. Université Lille 1

Trocmé-Fabre H. (1987). *J'apprends, donc je suis*, Paris, Éditions d'Organisation.

Vallerand J. et Thill E. (dir.) (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Québec, Canada : Éditions Études Vivantes.

Van Gennep, A. (1909/1981). *Les rites de passage. Étude systématique des rites*. Paris, France : Picard.

Varela, F. (1989). *Connaitre les sciences cognitives*. Paris, France, Le Seuil.

Venturini, P. (2012). Action, activité, « agir » conjoints en didactique : discussion théorique. *Éducation et didactique, 6*(1), 127-136.

Véran, J.-P., Rimevale S. et Bodilis M.H. (2011). *De l'emploi du temps à l'emploi des temps. Vers une approche globale du temps scolaire*. Paris, France : Berger-Levrault.

Vergnioux, A. (2005). C*inq études sur Célestin Freinet*. Caen, France : PUC.

Viau R. (2004/2007). *La motivation en contexte scolaire*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Vienneau, R. (2005/2011). *Apprentissage et enseignement*. Québec, Canada : Gaëtan Morin / Chenelière.

Vincent, G. (dir.) (1994). *L'éducation prisonnière de la forme scolaire ?* Lyon, France : Presses Universitaires de Lyon.

Vygotski, L. S. (1929/2004). Psychologie concrète de l'homme (la psychologie historique) (Olga Anokhina et Michel Brossard, trad.). Dans Brossard, M. (2004). *Vygotski. Lectures et perspectives de recherches en éducation.* Villeneuve d'Ascq, France : Presses universitaires du Septentrion.

Vygotski, L. S. (1930/1985). La méthode instrumentale en psychologie. Dans J.-P. Bronckart et B. Schneuwly (dir.), *Vygotsky aujourd'hui* (p. 39-47). Paris, Lausanne : Delachaux et Niestlé.

Vygotski, L. S. (1931/1974). *Storia dello sviluppo dellefunzioni psichiche superiori*. Firenze: Giunti-Barbèra. Édition citée par B. Schneuwly, 2008)

Vygotski, L. S. (1931/1983). *Istorija razitija vysšich psichičeskich futnkcii*. In L.S. Vygotski, Sobranie sočinenij, tom 3. Moskva : Pedagogika. (Édition citée par J. Friedrich, 2010)

Vygotski, L. S. (1931/1997). *The History of Higher Mental Functions*. New York, NY: Plenum.

Vygotski, L. S. (1931/2014). Histoire du développement des fonctions psychiques supérieures. Paris, France : La Dispute.

Vygotski, L. S. (1934/1997). *Pensée et langage.* Paris, France : La dispute.

Vygotski, L. S. (1935/1985). Le problème de l'enseignement et du développement mental à l'âge scolaire. Dans J.-P. Bronckart et B. Schneuwly (dir.), *Vygotsky aujourd'hui* (p. 95-117). Paris, Lausanne : Delachaux et Niestlé.

Vygotski, L. S. (n.d./1978). *Mind in society. The development of Higher Psychological Processes.* Choix de textes. (Michael Cole, trad.). Cambridge, MA. : Harvard University Press.

Waaub, P. (2006). *Le temps d'enseigner*. Loverval, Belgique : Éditions Labor.

Wallon, H (1959a). L'étude psychologique et sociologique de l'enfant. *Enfance*, 12 (3-4), 297-308.

Wallon, H (1959b). La psychologie génétique. *Enfance,* 12 (3-4), 220-231.

Wallon, H (1959c). Le rôle de l'autre dans la conscience du moi. *Enfance*, 12 *(3-4*), 277-286.

Wallon, H (1959d). Les milieux, les groupes et la psychogénèse de l'enfant. *Enfance,* 12 (3-4), 287-296

Wallon, H (1963). Les étapes de la personnalité. *Enfance,* 16 (1-2), 73-78.

Wallon, H. (1938/1982*). La vie mentale*. Paris, France : Éditions sociales.

Wallon, H. (1941/2006). L'évolution psychologique de l'enfant. Paris, France : Armand Colin.

Wallon, H. (1952). 30e anniversaire du Groupe français d'Éducation nouvelle (GFEN). *Pour l'Ère Nouvelle*, 10, p. 2-6.

Wallon, H. (1970a). *De l'acte à la pensée.* Paris, France : Flammarion.

Wallon, H. (1970b). *Les origines du caractère de l'enfant.* Paris, France : PUF. (Ouvrage original publié en 1949).

Weil-Barais, A. (1993/2011). *L'homme cognitif*. Paris, France : PUF.

Weil-Barais, A. (coord.) (2004). *Les apprentissages scolaires*. Rosny-sous-Bois, France : Bréal.

Weisser, M. (2007). Analyse des interactions verbales d'un groupe apprenant : entre dispositif didactique et étayage en situation. *Questions vives, 4*(8), 99-114.

Weisser, M. (2010). Dispositif didactique ? Dispositif pédagogique ? Situations d'apprentissage ! *Questions vives, recherches en éducation, 13*(4).

Winnicott, D. W. (1957/1982). *L'enfant et le monde extérieur*. Paris, France : Payot.

Winnicott, D. W. (1965/2010). *Processus de maturation chez l'enfant*. Paris, France : Payot.

Winnicott, D. W. (1971/2010). *Jeu et réalité*. Paris, France : Gallimard.

Winnykamen, F. (1982). L'apprentissage par l'observation. *Revue française de pédagogie, 59*(1), 24-29.

Winnykamen, F. (1983). Contribution à l'étude de l'imitation et de la modélisation des choix des enfants d'âge préscolaire. Enfance, 36(3), 265-277.

Winnykamen, F. (1990). *Apprendre en imitant ?* Paris, France : PUF.

Winnykamen, F. (2005). *Imitation.* Dans P. Champy et C. Etévé (dir.), Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation (p. 486-488). Paris, France : Retz.

Winnykamen, F. et Damerval, J. (1980). Contribution à l'étude de la socialisation : imitation et modélisation des choix chez des enfants d'âge préscolaire. *Enfance, 33*(1), 39-48.

Winnykamen, F. et Lafont, L. (1990). Place de l'imitation-modélisation parmi les modalités relationnelles d'acquisition. *Revue française de pédagogie, 92*, p. 23-30.

Wolfs J.-L. (2007). *Méthodes de travail et stratégies d'apprentissage. Du secondaire à l'université*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.