

CHAPITRE II

**CHOIX DES EPREUVES
PRESENTATION DES EPREUVES
METHODOLOGIE**

Ce chapitre comportera essentiellement trois parties. Nous nous expliquerons sur le *choix de telles épreuves*. Nous présenterons les *épreuves et le matériel*. Enfin, nous exposerons la *méthodologie* employée.

Rappel des caractéristiques des épreuves.

Rappelons tout d'abord que :

1 - *Elles ne sont pas chiffrées* et le résultat en est donné par un *bilan individuel* où apparaissent les points forts et les points faibles de l'enfant, détectés tout au long des épreuves.

2 - Elles ne constituent pas une *batterie prédictive*. Nous n'avons pas cherché à savoir ce qu'étaient devenus les enfants testés car tel n'était pas notre dessein. En effet, la prédiction ne nous intéresse que pour autant qu'elle permet un diagnostic indiquant le ou les remèdes à appliquer. La prédiction ne pourrait être juste que si l'on ne faisait rien, mais l'emploi de ces épreuves suppose que, si elles permettent de prévoir un échec scolaire, on mettra immédiatement en œuvre les moyens appropriés pour l'éviter. Donc l'échec «prévu» n'aura pas lieu. Notre test n'est pas un simple constat. Il a un but essentiellement *pratique, c'est-à-dire actif*. Il n'indique pas simplement l'état actuel de l'enfant, mais comment on peut le faire évoluer.

3 - Ces épreuves ne sont pas davantage une *batterie sélective*. Elles ne sont pas destinées à barrer l'entrée au C.P., mais à donner à l'enfant toutes ses chances de réussite. En fait, on trouvera une majorité d'enfants prêts à recevoir l'enseignement scolaire, des enfants présentant quelques difficultés particulières auxquelles le maître pourra remédier s'il les connaît. Enfin, on trouvera un petit nombre de sujets présentant des troubles qui relèvent d'une rééducation à caractère médical ou d'une pédagogie spécialisée.

4 - Elles visent à donner une connaissance *dynamique* de l'enfant, c'est-à-dire non seulement de ce qu'il peut faire actuellement et seul (connaissance statique) mais de ce qu'il peut faire *avec l'aide de l'adulte en situation d'apprentissage* (zone de développement potentiel de VIGOTSKI!).

CHOIX DES EPREUVES

On peut se demander ce qui nous a guidés dans le choix de telles épreuves. Ce choix dérive :

- 1) d'une certaine conception du développement humain ;
- 2) des exigences de l'apprentissage de la lecture d'une écriture alphabétique.

ELLES REpondent A UNE CERTAINE CONCEPTION DU DEVELOPPEMENT HUMAIN.

On aura pu remarquer que nous attachions une importance primordiale à l'élaboration du schéma corporel comme étant à l'origine des relations que nous pouvons établir avec l'environnement et la création d'un *milieu humain, ou plutôt humanisé, c'est-à-dire fait par et pour l'homme*.

Nous avons l'habitude de penser que nous vivons dans un monde « d'objets » tout faits, qu'on ne peut faire autrement que de voir, entendre, sentir, toucher, tels qu'ils sont, existants et même préexistants dans une réalité antérieure à nous. Nous sommes persuadés qu'il existe d'une part un « monde » et d'autre part un « moi », que lorsque l'enfant ouvre les yeux sur le monde, il ne peut faire autrement que de percevoir ce monde rempli d'objets en quelque sorte « préfabriqués » et qu'il a uniquement à apprendre à découvrir et à utiliser.

En réalité, les choses ne sont pas aussi simples qu'elles le paraissent. Le monde dans lequel nous vivons n'est pas un monde tout fait, mais un monde *construit*.

Les données de la psychologie animale nous montrent comment s'effectue, pour chaque espèce animale, la construction d'un monde à partir d'un certain découpage de l'expérience sensori-motrice qui, au sein d'un environnement indifférencié, constitue le « milieu » ou « monde » propre à chaque espèce. Ainsi le monde du ver de terre, sourd et aveugle, n'est-il pas celui du chat, le monde de l'oiseau n'est-il pas celui du poisson, etc... Le milieu est défini par l'organisation sensorielle et nerveuse de l'animal. Le « milieu » ou « monde » humain, quoique empruntant les mêmes processus d'organisation, diffère cependant radicalement du monde animal, ou plutôt des mondes animaux, la structuration du monde animal étant déterminé par l'instinct, par les nécessités d'ordre biologique, celle du monde humain étant ouverte à l'*intention*. « Sur une feuille blanche, écrit MAO TSE TOUNG, tout est possible ; on peut y écrire et dessiner tout ce qu'il y a de plus nouveau et de plus beau ». Ainsi en est-il du monde humain.

Il faut distinguer soigneusement *environnement* et *milieu*. L'environnement est constitué par l'ensemble de l'univers dans lequel nous sommes plongés et qui est sans doute bien loin d'être connu par l'homme, d'être *humanisé*, c'est-à-dire de faire partie du milieu humain, du milieu que nous percevons et au sein duquel nous vivons. Nos ancêtres quoique vivant dans le même environnement que nous, disposaient cependant d'un milieu beaucoup plus restreint car ils ne connaissaient pas les formes d'énergie que nous utilisons aujourd'hui. Sans parler des nouveaux moyens d'information mis à notre disposition par la science moderne, pensons à l'*élargissement* du milieu humain créé par l'invention de l'écriture d'abord, puis surtout de l'imprimerie qui a permis une large diffusion de connaissances à distance, sans que l'on ait besoin de contacts directs avec les hommes ou les choses.

Cette structuration du monde en « objets » s'effectue toujours à partir d'un certain mode de rapports entre l'*organisme* et le *milieu*. Les points de repère partent du corps et renvoient au corps. Le langage symbolise les aspects privilégiés de l'expérience sensori-motrice qui ont pris une valeur significative pour l'individu et dont il se sert pour se structurer lui-même en structurant le milieu. Le moi et le monde s'impliquent et se structurent mutuellement.

On peut définir l'intelligence comme la *capacité plus ou moins grande à établir des relations avec le monde et à symboliser ces relations dans le langage qui les universalise et en permet la communication*. A la limite, l'idiot, au sens propre du terme (*idios, solitarius, seul*) est celui qui ne peut entrer en relation avec le monde. L'intelligence et la personnalité tout entière ne peuvent s'éveiller ni se développer sans d'incessants échanges avec le milieu physique et social.

Nous avons vu que, même pour l'animal, le monde n'existe pas tout fait. L'animal est, en quelque sorte, « créateur » de son monde, puisqu'il procède à un découpage de l'expérience, ne retenant, au sein d'un environnement beaucoup plus vaste, que ce qui peut prendre une signification. Ne devient objet pour l'animal que ce qui peut s'intégrer à son comportement, le reste n'existe pas pour lui.

La construction du monde humain, quoique s'effectuant par les mêmes processus de découpage de l'expérience sensori-motrice, aboutit cependant à un résultat tout différent. En effet, chez l'animal le découpage de l'environnement est sensiblement le même pour chaque individu de l'espèce puisqu'il est étroitement limité aux besoins de l'animal et guidé par la conservation de l'individu et de l'espèce, tandis que chez l'homme le découpage de l'environ-

nement peut être très différent pour chaque individu puisqu'il correspond à des *intentions*. En réalité, l'histoire de l'humanité est traversée par une volonté d'*appropriation* de plus en plus grande de ce qu'on appelle « les forces de la nature », c'est-à-dire que peu à peu, des phénomènes de l'environnement encore inconnus, sont découverts, maîtrisés et deviennent partie intégrante du milieu humain.

Dès lors qu'il s'agit d'un milieu humain, c'est-à-dire d'une civilisation, d'une culture, chacun de nous, suivant le niveau de relation qu'il entretient avec le milieu, participe de façon plus ou moins totale à l'ensemble des significations ou des structures proposées par cette culture.

Pour s'intégrer à son milieu culturel et social, le jeune enfant a besoin d'une éducation qui, par le moyen de l'imitation, du conditionnement et surtout du langage, lui permet d'acquérir *les bases de la communication*.

Mais, ainsi que nous l'avons dit, ce qui est communiqué, ce sont des intentions, c'est-à-dire que les termes du langage symbolisent certaines structurations perceptivo-motrices *possibles mais non nécessaires*. Comprendre, ce n'est pas seulement apprendre des mots, mais *participer à l'intention significative* qu'il symbolisent, *refaire l'expérience* qui a présidé à la genèse de ces mots.

Les intentions significatives utilisent nécessairement pour se manifester un mode de relation entre le corps et l'environnement. Prenons l'exemple de la parole. Pour parler nous utilisons les possibilités motrices de l'appareil phonatoire qui nous permet de produire un langage articulé. Cette motricité est, de plus, ajustée et contrôlée par l'audition qui nous fait effectuer le choix correct des mouvements et des fréquences sonores selon un code linguistique qui correspond à ce que nous désirons communiquer. Si nous écoutons, nous utilisons des processus de discrimination auditive pour sélectionner, par contraste et par opposition, la présence de tel ou tel phonème que nous intégrons dans un ordre de succession qui assure la compréhension du message codé. Il s'agit donc d'un processus de symbolisation des possibilités motrices et auditives du corps. Ce sont ces possibilités d'établir une correspondance exacte entre signe et signification qui sont plus ou moins gravement perturbés chez l'aphasique.

Prenons un autre exemple dans le domaine de la couleur. Reconnaître une couleur, c'est utiliser comme principe de différenciation ces stimuli sensoriels que sont pour l'organisme les différentes longueurs d'ondes lumineuses. Se référer à la couleur, c'est donc utiliser et représenter de façon symbolique un certain système de rapports entre l'organisme et le milieu. Ce système de rapports n'est d'ailleurs pas le même dans toutes les langues. En effet, si le concept de couleur est une « catégorie » universelle, le découpage du spectre solaire varie selon les usages locaux et linguistiques. C'est ainsi qu'André MARTINET note que « dans le spectre solaire, un Français, d'accord en cela avec la plupart des Occidentaux, distinguera du violet, de l'indigo, du bleu, du vert, du jaune, de l'orangé et du rouge. Mais ces discriminations ne se trouvent pas dans le spectre lui-même où il n'y a qu'un continu du violet au rouge. Ce contenu est diversement articulé selon les langues. Sans sortir d'Europe, on note qu'en Breton et en Gallois un seul mot, *glass*, s'applique à une portion du spectre solaire qui recouvre à peu près les zones françaises du bleu et du vert ». (60).

On sait que les animaux utilisent aussi des systèmes de repérage des couleurs, mais il n'existe pas pour eux de couleur en soi détachée de la signification particulière où elle est utilisée comme signal. On retrouve d'ailleurs ce comportement chez le déficient mental qui distingue le rouge et le vert quand il s'agit de feux de signalisation, c'est-à-dire que chez lui s'est établi un conditionnement entre le rouge, signal d'arrêt, et le vert, signal de départ ; mais en dehors de cette situation particulière il ne peut, au milieu d'autres couleurs, désigner le rouge et le vert. Chez l'homme « normal » au contraire, loin d'être lié à une situation particulière, le rouge et le vert existent en

soi en dehors de toute utilité pratique immédiate. A ces événements, qui sont à l'origine des processus de régulation photo-chimique, de nouvelles significations peuvent être transférées. LEVI-STRAUSS (61) montre comment la symbolisation des couleurs dépend de l'usage social qui en est fait. Le signe une fois créé, sa vocation se précise d'une part en fonction de la structure naturelle du cerveau, de l'autre par rapport à l'ensemble des autres signes, c'est-à-dire de l'univers de la langue qui tend naturellement au système.

On pourrait multiplier les exemples montrant que c'est le corps qui est pris comme système de référence pour organiser l'univers et qu'ainsi le langage qui exprime cette organisation est bien le symbole du corps. Que signifieraient les termes de haut-bas, devant-derrrière, à droite-à gauche, pour quelqu'un qui ne se situerait pas dans l'espace par rapport à sa tête, ses pieds (haut-bas), par rapport à ce qu'il voit, ce qu'il ne voit pas ou par rapport au sens de la marche (devant-derrrière), par rapport aux deux moitiés symétriques du corps (droite et gauche) ? De même pour les termes vertical, horizontal et oblique. Toutes les orientations sont établies à partir du schéma corporel, de la prise de conscience des différentes parties du corps, de la référence constante à la *station verticale*. La preuve qu'il en est ainsi, c'est que les sujets chez lesquels ces coordonnées sont mal établies et surtout non conceptualisées, lorsqu'on leur montre un animal (un quadrupède) continuent à montrer la tête comme «en haut» ou inversement la nageoire dorsale d'un poisson sera désignée comme «la tête». Il en est de même en ce qui concerne les dimensions. Tous ces termes de hauteur, de longueur, de grosseur et de petitesse, de lourd ou de léger sont référés à l'échelle humaine. Ce qui nous paraît haut est apprécié en fonction de la différence entre notre propre hauteur et celle de l'objet considéré ou encore par la conscience du déplacement des yeux de bas en haut ou de la difficulté que nous éprouvons à parcourir une distance, même compte tenu des moyens que la science met à notre disposition pour la parcourir. Par exemple, la Tour Eiffel nous paraît toujours aussi haute soit parce que nous la comparons à notre propre hauteur, soit que nous pensons au nombre de marches qu'il faudrait monter pour atteindre le sommet ; de même les distances nous paraissent-elles longues en fonction du nombre de pas qu'il faudrait effectuer pour les parcourir bien que nous ayons à notre disposition des voitures, des avions, et bientôt des fusées. Il nous semble un peu effrayant de vivre dans ces immenses tours qui se multiplient dans nos villes ; elles nous paraissent inhumaines parce que l'homme se situe encore les pieds sur la terre. De là, tout un processus de symbolisation qui se transfère au domaine affectif, artistique, moral, religieux, scientifique et mathématique.

En ce qui concerne justement le domaine précis de la mesure et du calcul, cette symbolisation du corps est frappante. Notre système décimal en porte la marque, la dizaine ayant été vraisemblablement sélectionnée à cause des dix doigts. Mais bien antérieurement à l'utilisation des nombres (C'est-à-dire de l'adjectif numéral cardinal), on retrouve des langues où l'on comptait les choses en nommant (à la place de nos nombres actuels) les différentes parties du corps dans un ordre déterminé (par exemple au lieu de dire 1, 2, 3, etc... on disait tête, poitrine, bras, mains, etc...). Les mesures anglaises, telles que pied, pouce, expriment toujours la référence au corps et l'Évangile ne nous dit-il pas : «Qui de vous pourrait ajouter une *coudée* à sa taille ? »

Ainsi donc, nous voyons que le langage est à l'origine un symbole du corps. Pour être émis, il exige que l'on parte du corps et, pour être compris, qu'on retrouve la référence au corps qui a été symbolisée par les mots, même si comme nous l'avons vu à propos de la couleur, le symbole devient porteur de significations culturelles et sociales.

Nos épreuves ont donc été conçues pour mettre en évidence le niveau de compréhension et d'utilisation des termes du langage et établir s'il correspond aux possibilités de structurations perceptivo-motrices exigées par les apprentissages scolaires.

Pour que puisse s'instaurer cette activité de symbolisation qui est le propre de l'homme, il faut :

a) que le sujet soit capable de se détacher d'une situation particulière, de passer d'une attitude concrète à une attitude «catégorielle», conceptuelle car en fait le nom n'est pas le signe d'un objet concret, mais d'une *idée*, d'un *concept*. C'est là que se situe l'activité de la pensée. La pensée dirige et ordonne l'univers de la perception en découvrant un principe d'unification à des phénomènes apparemment différents. Le nom ne désigne pas seulement tel objet particulier, mais il exprime la *loi de construction*, le *schéma*, la *structure* de l'objet et c'est ainsi qu'il peut s'appliquer à tout objet qui, malgré certaines variations, obéit à cette loi. Comprendre le sens d'un mot c'est implicitement saisir ce schéma de construction. La difficulté à comprendre les symboles linguistiques tient à ce qu'ils ne se réfèrent pas à des objets existants en soi, mais à des objets qui n'existent qu'en tant qu'activité unificatrice de l'esprit ;

b) que le sujet veuille rejoindre la communauté humaine, «Le monde de l'homme est fait d'intentions significatives partagées». (62). On ne peut imposer des intentions, on ne peut que les faire partager. Il y a là une démarche personnelle du sujet lui-même qu'on ne peut forcer et à laquelle personne ne peut se substituer.

CES ÉPREUVES DÉRIVENT DES CONDITIONS D'APPRENTISSAGE DE LA LECTURE D'UNE ÉCRITURE ALPHABÉTIQUE OU PHONO-GRAPHIQUE.

Elles répondent aux exigences de l'apprentissage de la lecture d'une écriture de type alphabétique et, d'une façon plus générale, aux exigences des premiers apprentissages scolaires.

Elles sont issues d'une longue fréquentation d'un grand nombre d'enfants ayant présentés des difficultés d'acquisition de la lecture, de l'écriture et de l'orthographe et avec lesquels nous avons été obligée de remonter à des différenciations perceptivo-motrices élémentaires et à des expériences qu'ils n'avaient pu effectuer seuls, avant d'aborder la lecture proprement dite. C'est pourquoi d'ailleurs ces épreuves ont-elles l'ambition d'orienter l'apprentissage de la lecture et la préparation de cet apprentissage à l'école maternelle. ☺

Symbolisation son-signe visuel.

La première opération mentale à effectuer est de comprendre le système d'écriture alphabétique en usage dans nos langues occidentales, c'est-à-dire la symbolisation d'un *son (phonème) par un symbole visuel (graphie)*.

En effet, la simple vue d'un mot comme *chat* ou *vache* ne suggère en aucune façon l'idée de ces animaux. Ces mots n'ont de sens que pour celui qui sait décoder le message écrit, c'est à dire attribuer à chaque signe graphique sa valeur phonétique, ici [a] [ʃ] [v]. C'est l'aptitude à ces opérations mentales que l'on a cherché à mettre en évidence dans les épreuves II et III. Pour lire correctement, il faut d'abord articuler correctement tous les phonèmes de sa langue maternelle. Il faut en outre comprendre la clé de notre système d'écriture, c'est-à-dire la correspondance son/signe visuel. Dans notre épreuve, le signe visuel symbolique est un dessin. Mais l'expérience montre que, une fois les phonèmes différenciés et liés au dessin par conditionnement, on peut aisément substituer la forme de la lettre au dessin type du phonème.

(62) Henri NIEL - «Le créateur de symboles» - Le robot, la bête et l'homme.

Discrimination visuelle des graphies.

Pour lire il faut non seulement différencier les phonèmes mais aussi la forme des graphies. Les lettres (et les chiffres) étant constitués de cercles, de courbes et de droites différant par l'orientation relative de leurs éléments, leur dimension et leur nombre, il faut être capable de prendre des points de repère tels que *en haut, en bas, à droite, à gauche, vertical, horizontal, oblique* (debout, couché, penché). C'est ce que nous avons cherché à mettre en évidence dans les épreuves I, V, VI.

Reconnaître et reproduire un ordre de succession dans l'espace et dans le temps.

La signification étant attribué généralement non à un seul phonème mais à plusieurs phonèmes émis et tracés dans un ordre déterminé, le lecteur doit être capable de faire coïncider l'ordre de succession des graphies de *gauche à droite* dans l'espace avec l'ordre de succession des phonèmes de *l'avant à l'après* dans le temps. Avec leur ordre de succession les mots *lion, loin* ou *lino* ; *chien, niche* ou *Chine*, etc...

Nous avons cherché à mettre en évidence cette possibilité dans l'épreuve IV. Elle se manifeste également dans l'épreuve V.

Niveau de développement du langage

Il est certain qu'un bon langage constitue une facilité d'acquisition de la lecture. Nous avons tenté de mettre en évidence le niveau de compréhension et d'évocation du langage au cours de toutes les épreuves, particulièrement les termes exprimant les notions spatiales à partir du schéma corporel dans l'épreuve I et la correction linguistique et les notions spatio-temporelles dans les items 1 et 2 de l'épreuve IV.

En résumé, nous avons cherché à établir dans quelle mesure l'enfant était capable de passer du *niveau perceptivo-moteur* simplement vécu au *niveau symbolique et conceptuel* par l'intermédiaire du langage. Les niveaux conceptuels et linguistiques sont étroitement liés, L'homme n'aurait pu aller bien loin dans l'élaboration de son « milieu » s'il n'avait eu à sa disposition les *mots* qui lui permettent de manipuler les concepts comme un ouvrier manipule ses outils.

LES ÉPREUVES

DESCRIPTION DES EPREUVES

I - Schéma corporel et notions spatiales

* *Silhouettes à compléter.*

* *Planches Binet-Simon* : identification de huit silhouettes différant par l'orientation des bras.

Aptitudes à mettre en évidence : connaissance du schéma corporel et possibilité de s'orienter dans l'espace à partir du corps. Connaissance des termes symbolisant les relations spatiales.

II - Examen phonétique.

Exploration du système phonétique de la langue.

Aptitudes à mettre en évidence : acquisition du système phonétique de la langue. Déceler troubles de l'articulation, retard de parole.

III - Possibilité de symbolisation d'un phonème par un signe visuel (dessin symbolisant le bruit du phonème).

Aptitudes à mettre en évidence : possibilité de se servir du code son/signe visuel que constitue le système d'écriture alphabétique.

IV - Possibilité d'ordonner des successions dans le temps et l'espace.

* *Histoires en images dont il faut retrouver l'ordre de succession.*

Aptitudes à mettre en évidence :

- possibilité de reconstituer l'ordre de succession qui correspond au déroulement logique d'une action ;
- Possibilité de transfert d'une succession temporelle (ordre des actions) à une succession spatiale (disposition linéaire des images selon un sens déterminé) ;
- connaissance des termes symbolisant les notions de temps ;
- possibilité de faire un récit ; correction linguistique ou au contraire, retard de parole et de langage.

* *Identification de planches-loto représentant les mêmes objets dans un ordre de succession différent.*

Aptitudes à mettre en évidence :

- possibilité de concevoir et de reconstituer un ordre de succession *conventionnel* ;
- possibilité de transfert de l'ordre des mots parlés à l'ordre des figures dessinées ; transfert du temps à l'espace, du parlé à l'écrit (au graphique) ;
- connaissance des termes symbolisant les relations spatio-temporelles.

* *Rythme* : reconnaissance de structures rythmiques ; son voyelle (a) tenu plus ou moins longtemps, symbolisé par des traits courts et longs (trait court (a) bref, trait long (a) prolongé).

Aptitudes à mettre en évidence :

- possibilité de transfert du son entendu à un signe graphique. Compréhension de symbolisation son-signe graphique ;
- possibilité de retrouver l'ordre de succession des sons longs et courts, d'établir un ordre conventionnel dans le mouvement et la durée.

V - *Mosaïques* : reproduction d'une figure à quatre carrés de deux couleurs.

Aptitudes à mettre en évidence :

- capacité à se servir des données du schéma corporel pour structurer les objets extérieurs ;
- rapidité ou lenteur de compréhension et d'organisation des structures.

VI - *Structurations graphiques* : copie de signes orientés : carré, cercle ; copie de quelques lettres et chiffres.

Aptitudes à mettre en évidence :

- possibilité d'analyser la structure spatiale des graphies, de les différencier et de programmer la suite des mouvements nécessaires pour les tracer.

VII - *Bilan individuel* résumant les résultats de chaque épreuve, donnant une appréciation du comportement affectif et intellectuel de l'enfant, par exemple, de sa capacité à percevoir ses erreurs et à se corriger et notant, de façon précise, le développement du langage.

MATÉRIEL

I - SCHÉMA CORPOREL

1) Silhouettes à compléter

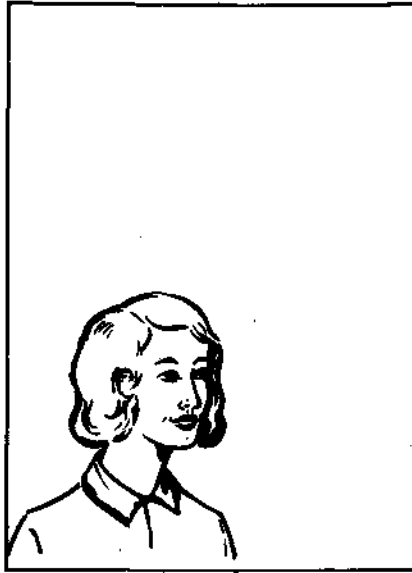
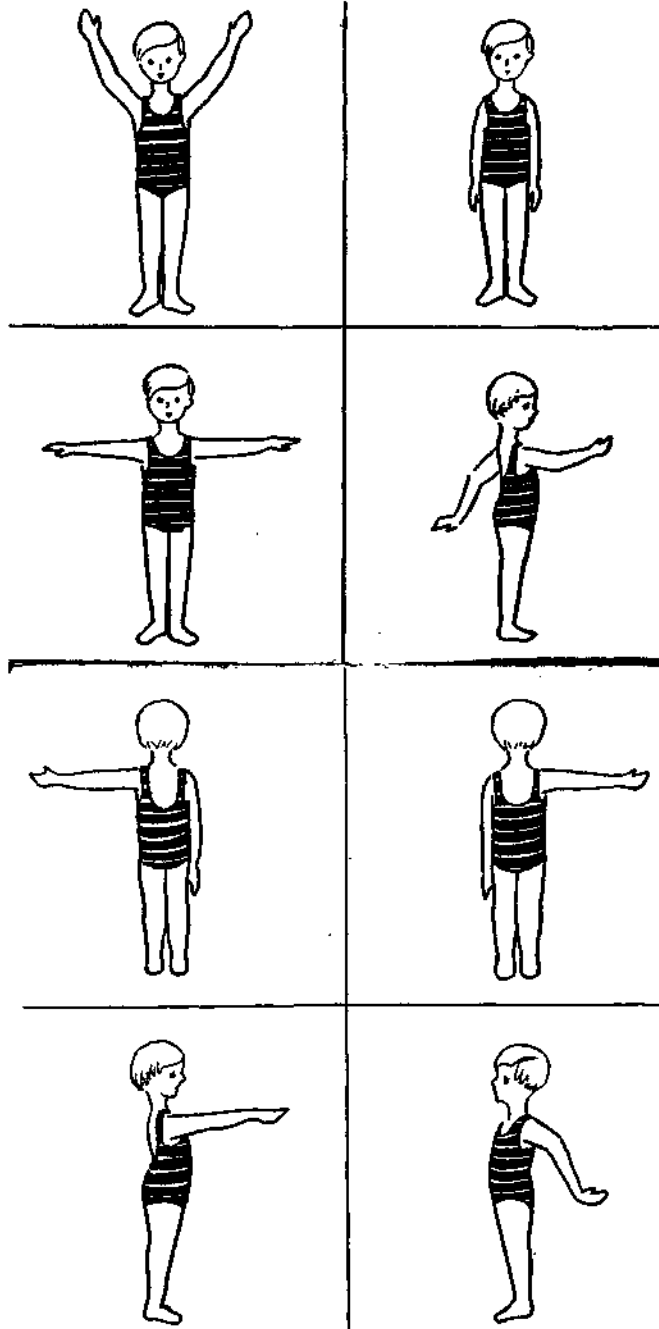


figure 1



figure 2

2) Planche Binet-Simon : silhouettes à appareiller

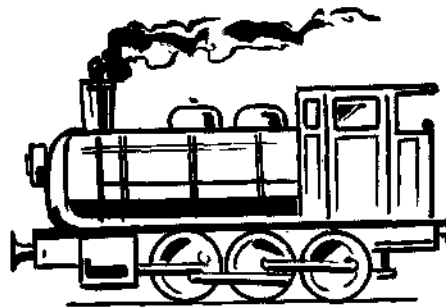
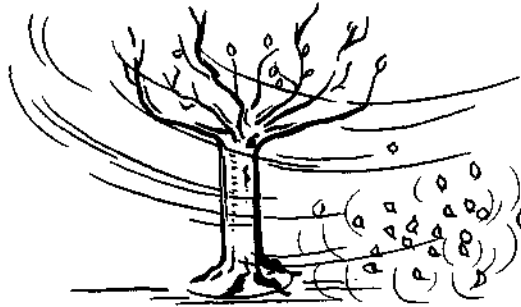


II - SYMBOLISATION DES PHONEMES PAR UN SIGNE VISUEL

f = le vent

ch = le train

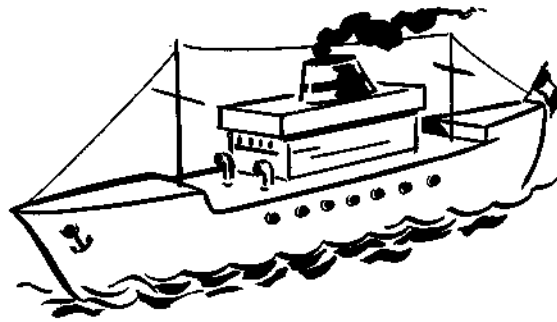
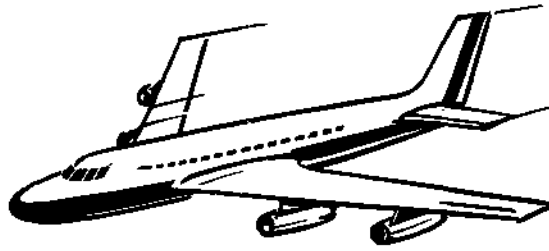
s = le serpent



v = l'avion

j = le bateau

z = l'abeille

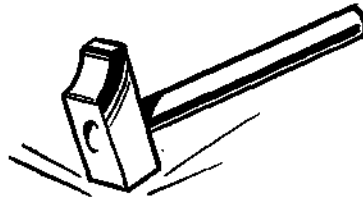
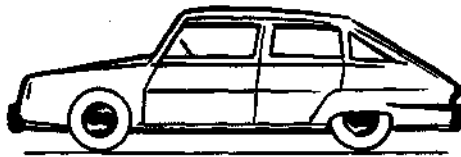
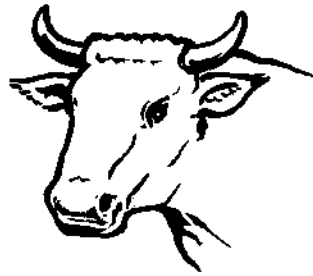


m = la vache

r = la voiture

t = le marteau

p = papa qui fume sa pipe



III - ORDRE DE SUCCESSION DANS L'ESPACE ET DANS LE TEMPS ~ NOTIONS DE TEMPS

Successions logiques

a) Première série : la chute

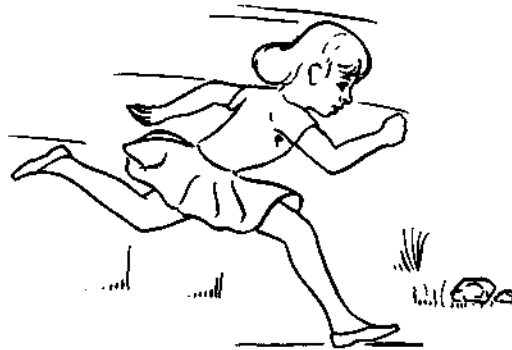


figure 1

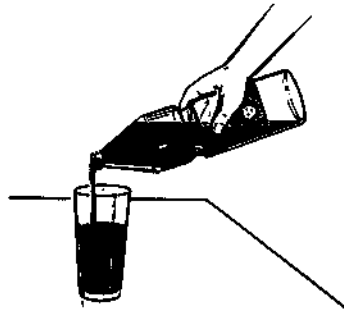
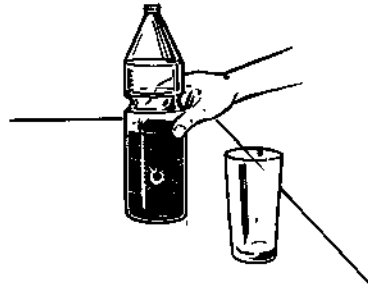


figure 2



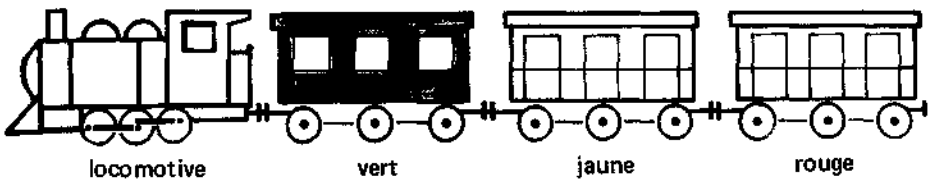
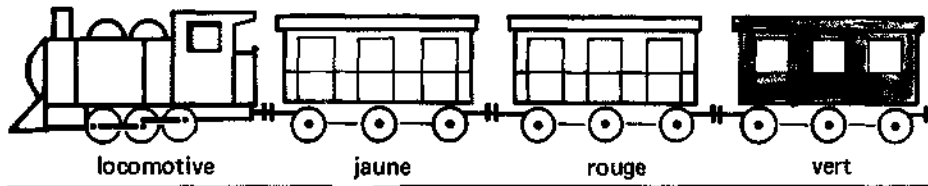
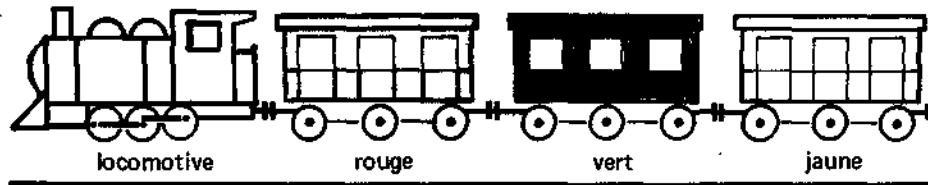
figure 3

b) Deuxième série : le verre.

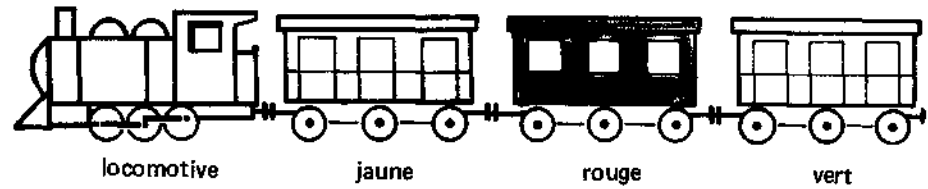


Successions conventionnelles

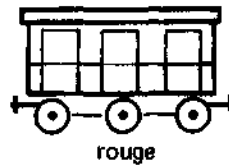
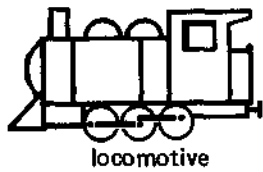
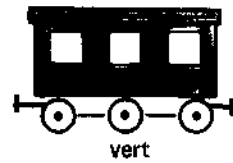
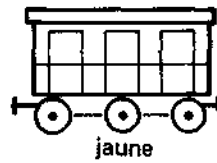
a) Le train



1) planche damier

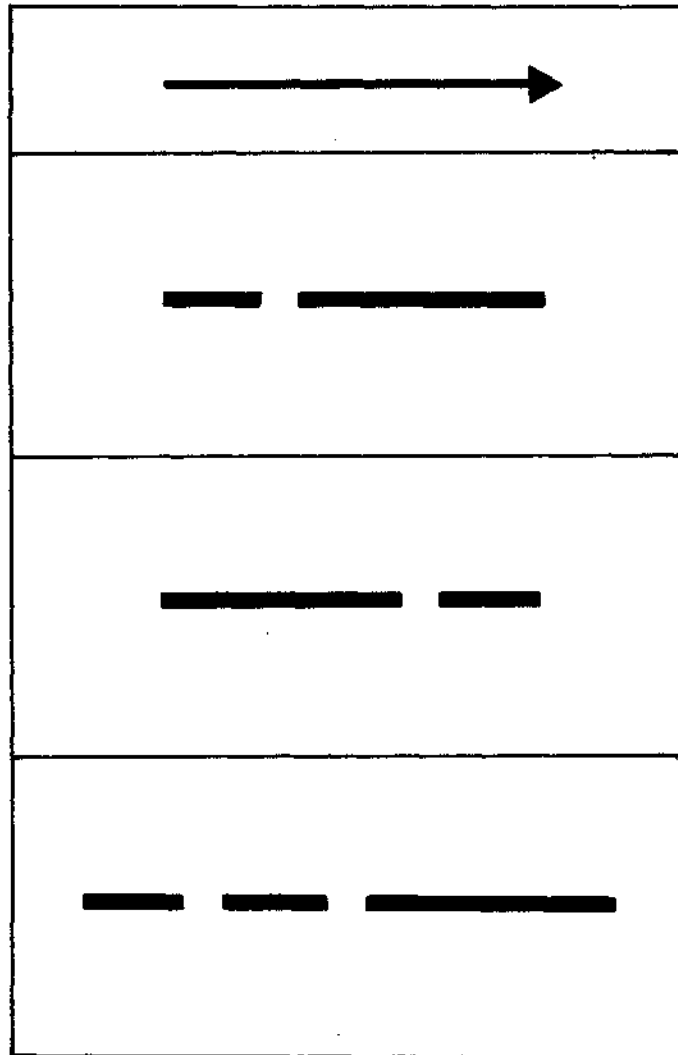


2) Trois trains lotos

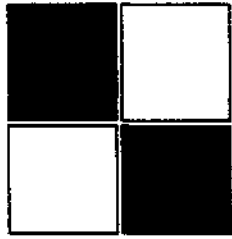


3) Trains à imiter et à reproduire selon l'ordre dicté

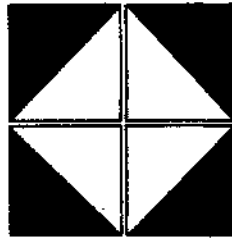
b) Le rythme



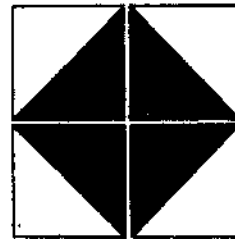
IV - MOSAIQUES



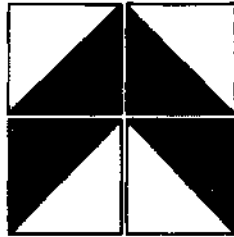
1



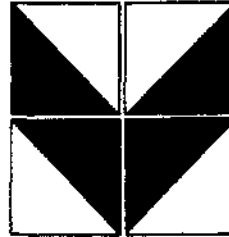
2



3



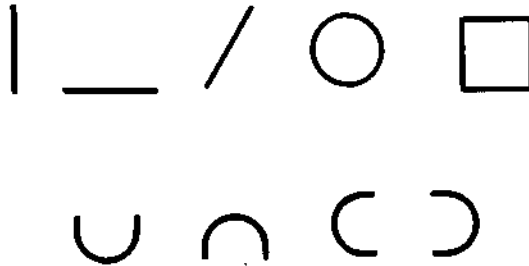
4



5

V - GRAPHISME

a) Copie de signes orientés.



b) Copie de lettres et de chiffres

b d p q j f v m n

1 3 7 6 9

PROCOLE

PROCOLE D'EXAMEN DES APTITUDES DE L'ENFANT EN GRANDE SECTION MATERNELLE
OU L'ENTRÉE AU C. P.

I - Schéma corporel et notions spatiales.

• *Silhouettes à compléter.*

L'enfant a-t-il compris qu'il fallait dire ce qui manque ? _____ Oui - Non

A-t-il persisté au contraire à dire ou à montrer ce qui est dessiné ? _____ Oui - Non

Termes employés.

Planche I :

Bras _____ Oui - Non

Mains _____ Oui - Non

Ventre (ou corps) _____ Oui - Non

Dos _____ Oui - Non

Jambes _____ Oui - Non

Pieds _____ Oui - Non

Planche II :

Tête _____ Oui - Non

Ventre (ou corps) _____ Oui - Non

Dos _____ Oui - Non

Bras _____ Oui - Non

Mains _____ Oui - Non

L'enfant a-t-il nommé les habits à la place des parties du corps ? _____ Oui - Non

L'enfant a-t-il nommé d'autres parties du corps ? _____ Oui - Non

Yeux _____ Oui - Non

Oreilles _____ Oui - Non

Bouche _____ Oui - Non

Nez _____ Oui - Non

Cheveux _____ Oui - Non

• *Planches Binet-Simon.*

1) Appareillage sans erreur _____ Oui - Non

Erreur : noter les images placées par l'enfant

en haut

de côté

à gauche

à droite

devant et derrière

devant

derrière

2) Réponse à la question : «Comment le petit garçon met-il ses bras ?
(noter + le terme correspondant à l'orientation ; noter les erreurs
ou les autres réponses données par l'enfant pour chaque orientation)

en haut (ou en l'air)
en bas
de côté
devant et derrière
à gauche
à droite
devant
derrière

3) Faire imiter la position des bras ;
(noter imitation correcte + ; noter les erreurs)

en haut
en bas
de côté
devant et derrière
à gauche
à droite
devant
derrière

4) Demander : «Montre le petit garçon qui lève ses bras :
(noter désignation correcte + ; noter les erreurs)

en haut
en bas
de côté
devant et derrière
à gauche
à droite
devant
derrière

5) L'enfant peut-il indiquer (généralement avec le bras)
(noter orientation correcte + ; erreur -)

en haut
en bas
devant
derrière
à gauche
à droite

II - Examen phonétique

Examen de l'articulation :

phonème ou groupes de phonèmes corrects noter +

phonème absent noter -

noter les substitutions de phonèmes

noter les inversions

noter les anomalies d'articulation par le signe #

Phonèmes :

f	v
ch	j
s	z
p	b
t	d
c	g
m	n
l	r

Groupes consonnantiques :

cr	dr
tr	gr
cl	gl

Si l'articulation de ces groupes est incorrecte, examiner les autres groupes consonnantiques :

pr	br
fr	vr
pl	bl

Mots :

(mots corrects + ; mots non répétés - ; mots déformés, noter la déformation) :

piéd
piano
camion
lavabo
locomotive
brouette
spectacle
jardin
j'achète le journal au kiosque.

III - Possibilité d'apprentissage d'une symbolisation visuelle des phonèmes.

Association phonème, geste et symbole visuel (dessin)

Consigne comprise _____ Oui Non

a) Désignation du dessin (réussite noter + ; erreur noter les substitutions de consonnes).

	1er essai	2ème essai	3ème essai
f			
ch			
s			
v			
j			
z			
m			
r			
p			
t			

b) Exécution du phonème lorsqu'on montre le dessin :

f ch s

IV - Possibilité d'ordonner des successions dans le temps et dans l'espace - Notions de temps

Successions logiques

Première série : *La chute.*

- 1) L'enfant a-t-il pu raconter l'histoire dans l'ordre logique ? _____ Oui Non
- 2) A-t-il placé les images dans l'ordre logique ? _____ Oui Non

Sens adopté :

gauche - droite
droite - gauche
haut - bas
bas - haut
aucun sens

(barrer les mentions inutiles)

Deuxième série : *Le verre.*

- 1) L'enfant a-t-il pu raconter l'histoire dans l'ordre logique ? _____ Oui Non
- 2) L'enfant a-t-il rangé les images dans l'ordre logique ? _____ Oui Non

sens adopté :

gauche - droite
droite - gauche
haut - bas
bas - haut
aucun sens

(barrer les mentions inutiles)

Compréhension des termes.

- avant _____ Oui Non
- après _____ Oui Non

commence (ou commencement ou première) _____	Oui	Non
finit (ou fin ou dernière) _____	Oui	Non
emploi spontané des termes _____	Oui	Non
compréhension, les termes étant fournis _____	Oui	Non
retard de parole _____	Oui	Non

Noter si d'autres termes se rapportant au temps ont été employés par l'enfant.

Successions conventionnelles.

Consigne comprise _____	Oui	Non
Appareillage sans erreur _____	Oui	Non
1) L'enfant peut-il dire pourquoi ce n'est pas pareil _____	Oui	Non
2) Noter la réponse de l'enfant.		
3) Noter la compréhension des termes :		
avant _____	Oui	Non
après _____	Oui	Non
entre (au milieu) _____	Oui	Non
le premier _____	Oui	Non
le dernier _____	Oui	Non
4) Imitation réussie _____	Oui	Non
5) Reconnaissance de l'ordre de succession dicté _____	Oui	Non

Rythme

Consigne comprise _____	Oui	Non
Formule exécutée par l'enfant réussie _____	Oui	Non
Formule identifiée à la voix seule _____	Oui	Non

V - Mosaïques

Consigne comprise _____	Oui	Non
-------------------------	-----	-----

Structures réussies : mettre + aux numéros réussis ; reproduire les erreurs ; chronométrer le temps total de l'épreuve) :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

VI - Structurations graphiques

1) Copie de signes orientés

2) Copie de lettres et de chiffres

(joindre le document au protocole).

BILAN INDIVIDUEL

I - Schéma corporel.

II - Notions spatiales.

III - Articulation.

IV - Symbolisation des phonèmes.

V - Successions.

VI - Mosaïques.

VII - Structures graphiques.

VIII - Comportement de l'enfant : (souligner les traits caractéristiques)

coopérant

attitude de refus

timide

à l'aise

précipitation, impulsivité, instabilité

réflexion

jugement, rectifie ses erreurs

lenteur de compréhension ou d'exécution

rapidité de compréhension

Langage : bon

retard de parole

retard de langage

Autres observations :

**CONSIGNES POUR FAIRE PASSER
LES ÉPREUVES**

CONSIGNES POUR FAIRE PASSER LES ÉPREUVES.

I - SCHEMA CORPOREL.

Silhouettes à compléter.

- Qu'est-ce que tu vois ?
- Qu'est-ce qui manque ? qu'est-ce qu'on n'a pas dessiné pour faire la fille (ou le garçon ou la dame) tout entière ?
- Qu'est-ce qu'il faut dessiner (ou qu'est-ce que tu dessinerais) pour faire la fille tout entière ?

Noter si l'enfant a compris la consigne et les parties du corps nommées.

Planches Binet-Simon.

- 1) Appareiller les figures (loto).
- 2) Comment le petit garçon met-il ses bras ?

Il arrive souvent que l'enfant se contente d'imiter au lieu de répondre. Insister en lui disant qu'il faut *dire* comment fait le petit garçon.

3) Faire imiter la position des bras. Dire « Fais comme le petit garçon » ou « Mets tes bras comme lui ».

Noter si l'imitation a été correcte ; on peut faire lever l'enfant pour la position devant et derrière.

4) Demander : « Montre le petit garçon qui met les bras :

en haut
en bas
de côté
à droite
à gauche
devant
derrière »

5) Enlever les figures et demander : « Montre avec ton bras où c'est :

en haut
en bas
devant
derrière
à droite
à gauche »

Noter réussites et échecs sur la feuille du protocole.

II - POSSIBILITÉ D'ANALYSE PHONÉTIQUE.

Examen de l'articulation.

Faire répéter : (on ajoutera la voyelle (a) à tous les phonèmes ou groupes de phonèmes)

f	v
ch	j
s	z
p	b
t	d
c	g
m	n
l	r
cr	dr
tr	gr
cl	gl

Si l'articulation de ces groupes est incorrecte, examiner les autres groupes consonnantiques :

pr	br
fr	vr
pl	bl

Mots :

pied
piano
camion
lavabo
locomotive
brouette
spectacle
jardin
j'achète le journal au kiosque

Noter les phonèmes ou groupes de phonèmes corrects

Noter les phonèmes ou groupes de phonèmes absents

Noter les substitutions de phonèmes

Noter les inversions

Noter les déformations de mots.

III - POSSIBILITÉS D'APPRENTISSAGE D'UNE SYMBOLISATION VISUELLE DES PHONÈMES.

Association phonèmes et symboles visuels (dessins) :

f	(vent, geste Borel-Maisonny)
ch	(train, geste Borel-Maisonny)
s	(serpent, geste Borel-Maisonny)

- v (avion, geste Borel-Maisonny)
- j (sirène de bateau, geste Borel-Maisonny)
- z (abeille, geste Borel-Maisonny)

- m (vache, pas de geste)
- r (voiture, geste Borel-Maisonny)

- p (imiter le mouvement des lèvres de «Papa qui fume sa pipe»)
- t (avec le doigt, on fait toc-toc- sur la table en expliquant que cela correspond au toc-toc de la langue sur les dents)

- 1) Emettre le phonème en l'associant au dessin qui lui correspond.
- 2) Demander à l'enfant de montrer le dessin lorsqu'il entend le phonème. Associer le geste symbolique. Demander les phonèmes en désordre.
- 3) Montrer le dessin en demandant à l'enfant d'exécuter le phonème (ceci pour f, ch, s). Demander à l'enfant : «Est-ce que tu te rappelles comment on fait le vent ? le train ? le serpent ? ».

Noter les réussites et les échecs, c'est-à-dire les substitutions de consonnes.

On recommencera deux ou trois fois pour estimer les possibilités d'apprentissage. On ne doit noter le premier essai qu'après que l'on a constaté que l'enfant a bien saisi la consigne. Entre chaque essai infructueux, reprendre le conditionnement phonème, geste, dessin.

IV - POSSIBILITÉ D'ORDONNER DES SUCCESSIONS DANS LE TEMPS ET DANS L'ESPACE - NOTIONS DE TEMPS.

Successions logiques

Première série : la chute.

On met les images en vrac devant l'enfant et on lui donne le sujet de l'histoire :

«—Tu vois, c'est une petite fille qui tombe et qui se fait mal. Tu vas bien regarder les images et tu vas raconter l'histoire. Cherche où ça commence, où est la première image. Prends la et mets-la devant toi. Cherche celle qui vient après et encore après. Maintenant raconte l'histoire».

Si l'enfant se trompe, essayer de lui faire rectifier ses erreurs par des questions se référant à la succession dans le temps. Par exemple :

«—Montre l'image où la petite fille tombe. Qu'est-ce qu'elle a fait *avant* de tomber ? et *après* qu'elle soit tombée, qu'est-ce qui se passe ? ».

En aucun cas on ne doit guider l'enfant autrement que *verbalement*.

Noter :

- 1) Si l'enfant a pu raconter l'histoire dans l'ordre logique.
- 2) Si l'enfant a placé les images dans l'ordre de succession logique et le sens adopté.

3) La compréhension des termes se rapportant au temps, si leur emploi a été spontané ou si l'enfant a seulement manifesté sa compréhension en réagissant correctement lorsque les termes lui ont été fournis.

4) Noter s'il y a un retard de parole (substitution ou absence de phonèmes ; finales caduques, mots déformés).

5) Noter s'il y a un retard de langage (phrases non structurées, mots juxtaposés, langage «bébé»).

Deuxième série : le verre.

Même façon de procéder.

Sujet de l'histoire :

«— C'est un garçon qui a soif et qui veut boire du jus de fruits.»

Successions conventionnelles :

1) Faire appareiller les trains.

2) Noter la réponse de l'enfant à la question : «Pourquoi ce n'est pas pareil ? » Insister pour essayer d'obtenir la réponse. Par exemple, l'enfant peut répondre :

«— C'est les trains qui ne sont pas pareils.»

Demander alors :

«— Qu'est-ce qui n'est *pas pareil* dans les trains ? Pourquoi tu ne peux pas mettre ce train-là (par exemple le premier) sur celui-là (par exemple le deuxième ou le troisième) ? Qu'est-ce qui n'est pas pareil ? ».

3) Demander pour un train au choix :

«— Montre où est le premier wagon, le dernier wagon, le wagon du milieu ? ».

4) «— Montre où le wagon rouge est le dernier, à la fin ? Montre où le wagon rouge est le premier ? Montre où le wagon rouge est au milieu ? ». Les trains sont :

rouge	vert	jaune
jaune	rouge	vert
vert	jaune	rouge

5) Faire imiter successivement la composition des trois trains avec les wagons découpés. Demander pour l'un des trains, par exemple le premier :

«— Montre le wagon que tu as mis tout de suite *après* la locomotive ? Qu'est-ce que tu as mis *avant* le wagon jaune ? »

En prenant un autre train, par exemple le deuxième :

«— Qu'est-ce que tu as mis *avant* le wagon vert ? »

6) Retirer les modèles et faire composer les trains en indiquant *verbalement* l'ordre des couleurs :

«— Fais un train jaune, rouge, vert»

(ne pas dicter à mesure mais nommer les trois couleurs avant que l'enfant ait commencé à disposer les wagons ; au besoin faire répéter l'ordre des couleurs avant l'exécution. On recommencera deux ou trois fois l'épreuve).

Noter la compréhension des termes .

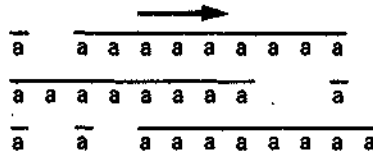
Noter si l'appareillage est réussi.

Noter si l'imitation est réussie.

Noter si l'enfant a pu exécuter l'ordre de succession dicté.

Rythme

Expliquer à l'enfant qu'il doit associer le (a) court avec le trait court et le (a) long avec le trait long. Emettre la voyelle (a) et accompagner d'un geste vertical bref le son court et le signe court et d'un geste horizontal (gauche-droite) le son long et le signe long. Bien indiquer à l'enfant qu'il doit suivre le *sens* de la flèche.



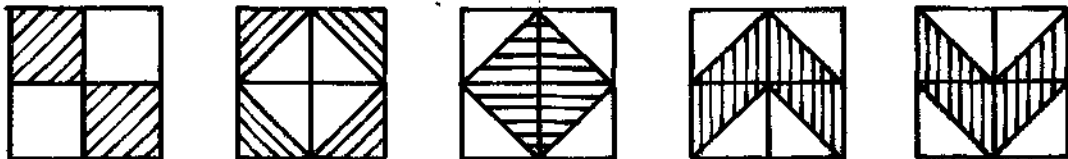
- 1) Montrer l'association voyelle, geste, signe. S'assurer que l'enfant a compris la consigne en lui faisant désigner la formule exécutée par l'examineur.
- 2) Faire exécuter une formule, choisie par l'enfant et reconnue par l'examineur. On dit à l'enfant :
«— Toi, tu va faire les grands (a) et les petits (a) et moi je vais deviner quelle ligne tu a faite.»
- 3) Exécuter la formule à la voix seule, sans toucher les traits et faire indiquer par l'enfant la formule exécutée.

V - UTILISATION DES NOTIONS SPATIALES A LA STRUCTURATION D'OBJETS

Mosaïques : Carrés Mondécor

- 1) Faire le modèle devant l'enfant et le lui faire copier.

Si l'enfant se trompe et qu'il le voit lorsqu'on lui demande : «Alors, tu trouves que c'est pareil ? », on peut l'aider par des indications verbales ou en lui montrant le carré mal placé, mais en aucun cas ne placer soi-même le carré de l'enfant. Dans cette épreuve on peut noter la persévérance, le jugement, la capacité de rectifier ses erreurs, ce qui est plus important que de ne pas en faire. On arrêtera l'épreuve lorsque l'enfant déclare que ce qu'il a fait est «pareil» au modèle.



- 2) Noter réussites et échecs et reproduire ce que l'enfant a fait si c'est différent. Chronométrer le temps

VI - POSSIBILITES DE STRUCTURATIONS GRAPHIQUES

- 1) Copie de signes orientés.



2) Copie de lettres et de chiffres

b	d	p	q	j	f	v	m	n
		1	3	7	6	9		

Demander et faire copier *à mesure* les signes, lettres ou chiffres (c'est-à-dire en montrer un seul à la fois, séparément) par l'enfant. Garder le document.

Noter l'orientation du geste graphique (c'est-à-dire s'il va de bas en haut au lieu de haut en bas, de droite à gauche au lieu de gauche à droite ou s'il varie l'orientation).

Bilan individuel.

I - Schéma corporel

Noter si l'enfant a conscience des différentes parties de son corps. On le voit dans la réussite aux épreuves de silhouettes à compléter et d'appareillage des planches Binet-Simon.

II - Notions spatiales.

Noter si la compréhension des termes est bonne ou, au contraire, s'il y a des termes non compris et lesquels.

III - Articulation

Noter les substitutions ou absences de phonèmes ou de groupement de phonèmes. Noter les anomalies (par exemple : schlintement).

IV - Symbolisation des phonèmes

A-t-elle été facile ? Difficile ? Impossible ?
Signaler les erreurs.

V - Successions

Noter la compréhension des termes.

Noter le sens adopté dans l'ordre de succession ou l'impossibilité d'adopter un sens (par exemple, non compréhension de la flèche orientée vers la droite pour l'épreuve de rythme. Il se peut aussi, pour l'épreuve des trains, que l'enfant ne connaisse pas les couleurs).

VI - Mosaïques

Noter les difficultés à percevoir les structures, les rectifications, la persévérance, l'abandon.
Chronométrer le temps.

VII - Structures graphiques

Joindre le document et noter les difficultés, inversions des figures, mouvements orientés en sens inverse, etc... Retard moteur probable que l'on peut vérifier en faisant imiter par l'enfant l'écartement des pointes des pieds, talons joints et bras ballants.

VIII - Comportement de l'enfant

(souligner les traits caractéristiques)

coopérant

attitude de refus

timide

à l'aise

précipitation, impulsivité, instabilité

réflexion, application, persévérance

jugement, rectifie ses erreurs

lenteur de compréhension ou d'exécution

rapidité de compréhension ou d'exécution

Autres observations : préciser en particulier le développement du langage :

bon

retard de parole

retard de langage

MÉTHODOLOGIE

MÉTHODOLOGIE

1) L'ENQUETE

Nous avons procédé tout d'abord à une enquête préalable, en faisant passer nos épreuves à deux-cent-trente-cinq enfants de Grande Section Maternelle.

Cette enquête était destinée :

- à examiner le comportement de l'enfant vis à vis des épreuves ;
- à déterminer la *validité* des épreuves c'est-à-dire dans quelle mesure chacune d'elles est adaptée à la moyenne des enfants de cet âge. Notre hypothèse de départ était, en effet, qu'elles devaient être à la portée de la grande majorité de la population à l'âge de la G.S.M. de sorte que l'échec total ou partiel constitue alors un signal d'alarme indiquant que l'enfant a besoin d'une aide spéciale et sur quel point précis devra porter cette aide ;
- à recueillir les données nécessaires à l'étude statistique.

Présentation de la population

Région : Nous avons fait notre enquête dans les écoles du département du Rhône et de certains départements limitrophes : Loire, Isère, Ardèche.

- pour le Rhône : 121
- pour l'Isère : 30
- pour la Loire : 60
- pour l'Ardèche : 24

Age : Tous les enfants examinés sont nés en 1967. A la date de l'examen, cent-quatre-vingt d'entre eux avaient plus de cinq ans et six mois, cinquante-trois avaient moins de cinq ans et six mois.

Sexe : La population se répartit de la façon suivante : 120 garçons et 115 filles.

Milieu : Notre but n'étant pas d'étudier l'incidence du milieu socio-culturel sur le développement de l'enfant, nous n'avons pas fait état de ce facteur. Par contre, nous avons voulu que notre échantillon comprenne à la fois des enfants de milieu urbain et de milieu rural, du moins des enfants vivant à la campagne, et des enfants venant de l'enseignement public et privé.

2) L'ETUDE STATISTIQUE

Présentation de la population

Nous n'avons retenu pour l'étude statistique que deux cent-dix dossiers.

Sexe : Dans notre nouvel effectif, la population des enfants se répartit ainsi : 105 garçons et 105 filles.

Méthodologie

Les six épreuves composant le test ont été analysées en vingt-trois variables, afin d'obtenir une discrimination plus précise des aptitudes. Nous avons tout d'abord effectué pour chacune des variables, un histogramme, un pourcentage de réussites, un pourcentage cumulé et des courbes correspondant à ces pourcentages. Nous donnerons

un exemple de ces diverses opérations pour la Variable I et ensuite nous nous contenterons d'exposer le tableau comportant les points obtenus, l'effectif, le pourcentage et le pourcentage cumulé des réussites.

L'enquête préalable ayant donné lieu à un certain nombre de remarque *qualitatives* intéressantes pour l'interprétation des résultats et ne figurant pas dans l'étude des variables, nous en ferons état à mesure qu'elles se présenteront.

Rappels statistiques

Définition des termes :

- *Moyenne statistique* : Elle est égale à la somme des valeurs divisée par l'effectif de l'échantillon.
- *Médiane statistique* : La médiane est l'indice atteint par la moitié de l'échantillon.
- *Ecart type* : C'est l'indice de dispersion par rapport à la moyenne.

Remarques

1) La moyenne et l'écart-type, dans ce travail, n'ont qu'une valeur indicative car nos courbes ne sont pas gaussiennes.

2) Sur l'histogramme cumulé, nous avons adopté la convention : M médiane.

Notation des résultats

Nous avons choisi, pour chacun de nos paramètres, autant de niveau de notation qu'il était nécessaire pour avoir une vue plus précise et plus détaillée à la fois du contenu de l'épreuve et des performances individuelles.

Nous avons pensé qu'il était préférable de choisir une échelle ascendante. Pour tous les paramètres comprenant des termes à évoquer, nous avons établi dans notre échelle autant de degrés qu'il y avait de termes à citer. Pour les autres, nous avons prévu autant de niveaux que l'épreuve présentait de possibilités de réussite. Par exemple, dans le paramètre des successions dans l'espace et dans le temps, « les sériations », nous avons institué quatre niveaux qui sont les suivants :

- 1 - récit illogique et pas de sériation
- 2 - récit logique
- 3 - récit logique et sériation
- 4 - récit logique et sériation établie dans le sens conventionnel de gauche à droite.

Ordre de succession de la présentation des variables

On remarquera que l'ordre de succession des variables ne correspond pas toujours à l'ordre de passation des items des épreuves. En effet, dans l'ordre de succession des variables, on a adopté le sens du plus facile au plus difficile, alors que, dans la passation des épreuves, il ne pouvait en être ainsi. Par exemple, dans l'épreuve I « notions spatiales », *Planches Binet-Simon*, nous commençons par l'épreuve la plus facile, « Appareillage », pour réaliser une prise de conscience par l'enfant de ce qu'on va lui demander. Mais, ensuite, nous allons du plus difficile « Evocation des termes exprimant l'orientation des bras », au plus facile « Orientation des bras soi-même », les termes étant fournis par l'examineur. Ceci permet de voir le stade auquel l'enfant réagit positivement afin de déterminer les étapes à lui faire franchir pour qu'il puisse évoquer, de façon spontanée et généralisée, les termes symbolisant les notions spatiales. Par exemple, s'il réagit seulement à l'orientation à partir de lui-même, nous saurons qu'il faudra lui faire franchir les

étapes de l'imitation des positions, de la compréhension des termes symbolisant les orientations, pour aboutir enfin à l'acquisition généralisée des notions d'espace et à leur utilisation dans la structuration des «objets humains».

VARIABLES

- Variable 1* : Schéma corporel
- Variable 2* : Notions spatiales : appareillage
- Variable 3* : Notions spatiales : orientation
- Variable 4* : Notions spatiales : imitation
- Variable 5* : Notions spatiales : désignation sur images
- Variable 6* : Notions spatiales : évocation spontanée des termes
- Variable 7* : Articulation – Parole – Langage
- Variable 8* : Symbolisation des phonèmes
- Variable 9* : Execution des phonèmes par l'enfant
- Variable 10* : Les sériations : successions logiques
- Variable 11* : Compréhension des termes exprimant les successions dans le temps
- Variable 12* : Retard de parole et langage dans les récits des sériations
- Variable 13* : Le train : successions conventionnelles
- Variable 14* : Le train : compréhension des termes spatio-temporels
- Variable 15* : Le train : imitation et reconnaissance de l'ordre de succession
- Variable 16* : Le rythme
- Variable 17* : Les mosaïques
- Variable 18* : Nombre de secondes utilisées pour la reproduction des mosaïques
- Variable 19* : Le graphisme : nombre de signes reconnaissables et parfaits sur le plan de la forme caractéristique
- Variable 20* : Le graphisme : nombre de signes bien orientés et dont le geste est dans le sens conventionnel : sur le plan de l'orientation spatiale
- Variable 21* : Le graphisme : nombre de lettres et de chiffres reconnaissables et parfaits : sur le plan de la forme caractéristique
- Variable 22* : Le graphisme : nombre de lettres et de chiffres bien orientés et dont le geste est exécuté dans le sens conventionnel : sur le plan de l'orientation spatiale
- Variable 23* : Age des enfants
- Variable 24* : Quotient Intellectuel (ne figurant que pour l'application des épreuves aux enfants déficients mentaux).