

UNIVERSITÉ DE LYON II

**CINQUANTE ANS  
DE MÉTHODES DE LECTURE  
AU COURS PRÉPARATOIRE  
(de 1930 à nos jours)  
orthographe – langue – idéologie**

---

S.C. DOCUMENTATION LYON 2



0377385391

**T H È S E**

présentée pour obtenir

le titre de DOCTEUR d'ÉTAT

en : LETTRES ET SCIENCES HUMAINES

par

**Gérard BASTIEN**

---

Directeur de Thèse : **Michel LE GUERN**

mars 1986

## Table des Matières

Avant-propos p. 3

INTRODUCTION p. 5



*Les Belles Images (p. 53)*

### Première partie

#### MÉTODES DE LECTURE AU CP

#### ET ORTHOGRAPHE

#### Chapitre I ÉVOLUTION DES THÉORIES EN MATIÈRE DE LECTURE ET D'ORTHOGRAPHE

I\_1 Y a-t-il de l'orthographe au CP ? p. 19

I\_2 Changements de conceptions dans l'apprentissage de la lecture

Première grande époque (de 1930 à 1970) p. 26

Deuxième époque (de 1970 à 1980) p. 26

Troisième époque (à compter de 1980) p. 30

I\_3 Les nouvelles théories sur l'orthographe au carrefour du développement de la linguistique et de l'évolution de la lecture p. 38

a) L'histoire même de l'orthographe p. 39

b) Evolution de la nature de l'acte de lire p. 39

Etude de l'orthographe comme un système p. 42

#### Chapitre II LES MÉTHODES COMBINANT LES LETTRES

II\_1 Les confusions de la terminologie p. 51

① Le phonème p. 56

② Le graphème p. 60

II\_2 La lettre p. 68

Lettre ou son ? le "i" p. 69

le "e" p. 70

II\_3 La lettre-son

① Première contradiction lettre/son p. 77

② Deuxième pierre d'achoppement : le "h" p. 79

3	Troisième écueil : la polygraphie spécifique au français	p. 83
	L'équivalence entre graphèmes	
	a) Le lien entre les graphèmes de base d'un même archigraphème n'est pas mis en place dès le départ	p. 85
	b) Pourtant les méthodes traitent ce phénomène à leur manière	p. 88
	i) Les récapitulatifs de graphèmes présentés comme équivalents	p. 90
	ii) le non-emploi de l'API et les problèmes d'évocation de la prononciation des graphèmes ou suites graphiques équivoques	p. 91
	Complaisance à évoquer les sous-graphèmes et problème de la fréquence des allographes	p. 93
	a) Dans la progression générale adoptée dans le manuel	p. 94
	b) Dans l'absence de moyens permettant de saisir nettement les disparités de fréquence des graphèmes de base	p. 94
	c) La présence injustifiée au CP de sous-graphèmes en abondance	p. 96
II	4 La syllabe	p. 99
①	Problèmes au niveau phonique	p. 103
②	Problèmes au niveau graphique	p. 104
	a) Suite graphique formée de deux lettres C + V	p. 104
	b) Syllabaire constitué au mépris des lois de position	p. 104
	c) Suite graphique n'englobant pas les lettres muettes	p. 105
	d) le découpage en syllabes et les consonnes doubles	p. 109
	La syllabe inverse	p. 110
	Conclusion sur la syllabe	p. 113
II	5 Méconnaissance du domaine phonique	
	Lois phonétiques régissant le fonctionnement des variantes des archi-phonèmes /A/, /E/, /O/ et /OE/	p. 117
	Règles phonétiques régissant le phénomène d'ouverture/fermeture des phonèmes vocaliques	p. 118
	L'opposition e/ε et orthographe	p. 122
	Le graphème "un"	p. 124
	Conclusion sur le traitement du domaine phonique	p. 126

Chapitre III LES MÉTHODES FONDÉES SUR LA RELATION PHONIE-GRAPHIE p. 129

## III 1 Une volonté croissante de traiter le domaine phonique

① La transcription du son est distinguée de la graphie p. 130

② Progression par phonèmes p. 131

## Critique de l'ordre de fréquence décroissant

a) Raisons de rigueur phonologique p. 132

b) Raisons phonétiques p. 134

c) Raisons phonographiques p. 134

③ Abandon de l'ancienne syllabe, justification de la "vraie" syllabe p. 136

④ Mais finalement toujours la même méconnaissance du domaine phonique (ou presque) p. 139

Le rendement fonctionnel des oppositions p. 140

Les variantes régionales et/ou socio-culturelles p. 143

Un exemple : la prononciation de la région d'Hayange p. 150

## III 2 Obésité du code phonographique p. 152

① Petits tours d'essais p. 153

② Une machine qui s'emballie p. 156

③ Une machine qui se dérègle, tourne à vide p. 159

④ Vers un dégonflement ? p. 163

## III 3 Les "mécanismes de lecture" p. 166

a) Quête d'un mécanisme général qui transcende les mots p. 168

b) Gymnastique verbale et intellectuelle préalable au lire p. 172

Deuxième partieMÉTHODES DE LECTURE AU CP ET LA LANGUE p. 175Chapitre IV LE VOCABULAIRE p. 177

## IV 1 Les arcanes explicatifs du volume lexical variable : deux facteurs principaux

① Premier facteur p. 178

a) Le mot binaire p. 180

b) Mot prétexte à utilisation de "syllabes" p. 181

c) La répétition réduit les occurrences de mots nouveaux p. 183

Raisons expliquant que se soit développé le volume du vocabulaire à partir de 1960 p. 191

② Deuxième facteur : vie quotidienne/domaine spécifique p. 201

Trois domaines spécifiques	
. les animaux	p. 202
. les fleurs	p. 203
. les termes géographiques	p. 204
IV 2 La tyrannie du son	
① Des vocalises au Volapük	p. 208
② Tempête dans une flaqué d'eau	p. 211
③ Méfiance pour la perception et la reconnaissance globales du mot	p. 216
Conséquences	
a) atrophie de la perspective globale	p. 217
b) déformations dans les acquisitions globales	p. 221
④ Les onomatopées et les interjections	p. 225
IV 3 L'enfant, les mots et les choses	
Le voyage	p. 236
① Nommer le monde à l'enfant	p. 238
a) vocabulaire fondamental ?	p. 243
b) vocabulaire concret	p. 244
Inventaire du monde, prétexte à nomenclatures	p. 250
La fonction référentielle du mot est hypertrophiée	p. 254
Non-recours au contexte	p. 255
Conclusion	p. 257
② Montrer le monde à l'enfant	p. 258
L'attirail déictique	p. 258
L'enfant devant la vitrine du monde :	p. 262
Activités propices à la boulimie visuelle	
a) l'excursion	p. 265
b) de la cueillette des yeux à la véritable cueillette	p. 270
Angoisse de l'exhaustivité	p. 273
Angoisse de la disparition	p. 275
Monopole de la vision	p. 276
. De la réciprocité au narcissisme	p. 281
. Dialectique de l'apparition/disparition	p. 282
. Dialectique de l'être et du paraître	p. 283
Lecture et voyage	p. 287

③ Donner le monde à l'enfant	p. 289
Rôles de la mère et du père	p. 289
La distribution	p. 291
La fraternité, la charité	p. 295
Le don de l'enfant	p. 297
Le don, symbole de l'intercommunication	p. 299
Manger, nourrir	p. 300
Le rapport de l'enfant à la nourriture	p. 302
La maladie	p. 308
L'ambiguïté de cette alimentation débridée	p. 309
Liens entre le mode d'alimentation et la conception de la pédagogie	p. 310
<u>Chapitre V SYNTAXE ET TEXTE</u>	
V 1 Une langue sans pouvoir formateur	p. 315
① Une syntaxe simplette	p. 316
a) Paralysie de l'axe paradigmaticque	p. 317
b) Paralysie de l'axe syntagmaticque	p. 319
c) Atrophie du texte	p. 321
② Confusion entre syntaxe de l'oral et syntaxe de l'écrit	
1ère conception (jusqu'en 1960)	p. 326
2ème conception (jusqu'en 1977)	p. 327
3ème conception (entre 1970 et 1977)	p. 328
4ème conception (années 80)	p. 330
③ Reconsidération de la place de l'écriture	p. 333
Hème de l'acte d'écrire	p. 335
a) Un décor de lignes et de cercles	p. 344
b) Un turbulent ballet, métaphore pédalée et dansée de l'acte d'écrire	p. 346
V 2 Un texte sans pouvoir informateur	p. 352
① La forme du texte	p. 353
a) Dans sa syntaxe, b) la brièveté des phrases	p. 353
c) L'aspect spatio-visuel du texte	p. 354
② Le contenu des textes	
a) Contenus voulus plus proches de la psychologie enfantine	p. 356

b) Une réflexion rhétorique tendant à essayer de rapprocher la méthode du récit romanesque	p. 358
V 3 Conceptions de la langue, fonctions du langage	p. 363
Le rationalisme, le pédagogisme	
Le scientisme	p. 364
① De la codification de la langue à la codification de la pensée	p. 365
② Quand les auteurs de manuels laissent le langage sombrer dans un trou noir...	p. 367

### Troisième partie

Sous les mots : L'IDÉOLOGIE DES MANUELS	p. 373
<u>Chapitre VI CONCEPTION DE L'ENFANT ET DE SON ÉDUCATION :</u> DE L'ENFANT PARFAIT À L'ENFANT-NÉANT	
VI 1 La représentation consciente des auteurs : l'enfant- modèle	
① Valeurs morales présentées	p. 375
Politesse	p. 378
Obéissance	p. 380
Travail	p. 382
Modération	p. 384
Soin, propreté, ordre	p. 388
Bonté, générosité	p. 391
L'enfant sage	p. 392
② Quelle éducation morale ?	p. 395
a) L'ancienne cohérence	
Guider - les préceptes	p. 400
- les modèles	p. 403
Dresser	p. 410
L'image	p. 415
b) Le présent à la recherche d'un équilibre	p. 418
VI 2 La représentation inconsciente des auteurs : l'enfant-néant	
① Absorption/régurgitation	p. 426

a) L'enfant-éponge	p. 426
b) L'enfant-miroir	p. 428
L'imitation, le théâtre des petits personnages	p. 430
② L'enfant-néant : le pantin	p. 449
a) Un comportement d'automate	p. 450
b) Le langage : une gesticulation linguistique	p. 452
c) Le clown	p. 454
d) La subjectivité de l'enfant-chose	p. 460
③ Problèmes psycho-pédagogiques posés par cette conception de l'enfant-néant dans l'apprentissage de la langue écrite	
a) Processus d'acquisition de la langue écrite et rôle du sujet	p. 470
b) Processus d'acquisition de la langue écrite : un "conditionnement" quand même nécessaire ?	p. 472
c) Intellect/affectivité	p. 473
d) Où on retrouve la conception générale de l'enfant	p. 474

## Chapitre VII CONCEPTION DU MONDE : LE MICROCOSME

### VII 1 Vers le paradis terrestre

a) D'abord à travers un message déclaré	p. 479
b) A travers un message tacite	p. 483
① Le décor	
a) La France agraire	p. 485
b) Une Nature transposée, symbolique	p. 490
② Des bouts d'éternité	p. 492
③ Aspiration à un mythique état originel : à la source du monde	
- La forêt	p. 497
- le jardin	p. 499
a) La cohabitation avec les animaux	p. 500
b) Le pays de Cocagne	p. 501
c) Le Monde des plaisirs	p. 502
④ Le parcours initiatique	p. 508
a) Le dur labeur des hommes	p. 509
b) Une vie familiale quiète	p. 511

L'illumination	p. 512
VII 2 L'enfermement de l'enfant	p. 518
① Plaidoyers pour l'ouverture du microcosme	
a) Est-il encore possible en 1986 de dissimuler à l'enfant toutes les tristes réalités de notre monde ?	p. 522
b) Une personnalité peut-elle se former sans se confronter aux vicissitudes de la vie ?	p. 524
② Le martyr du petit personnage des manuels	p. 526
Les animaux prisonniers	p. 528
L'appel au voyage	p. 530
La cruauté des auteurs	
a) La chute	p. 534
b) Découverte d'un monde semblable au microcosme	p. 538
Les exutoires du petit personnage	p. 540
CONCLUSION	
① Méthodologie	p. 547
a) Le compromis de base	p. 547
b) Méfiance pour la science	p. 549
c) Le Montage des mécanismes de lecture	p. 553
d) Méthodes universelles	p. 553
② La sécurisation-simplification	p. 557
③ Un système complexe de symbolismes	p. 559
L'avenir des méthodes	p. 564
PETITE ANTHOLOGIE	p. 567
Liste des ABRÉVIATIONS	p. 613
BIBLIOGRAPHIE	
① Corpus des méthodes de lecture au CP utilisées	p. 615
② Ouvrages utilisés pour cette thèse	p. 619

## Table des Matières

Avant-propos p. 3

INTRODUCTION p. 5



*Les Belles Images (p. 53)*

### Première partie

#### MÉTHODES DE LECTURE AU CP ET ORTHOGRAPHE

#### Chapitre I ÉVOLUTION DES THÉORIES EN MATIÈRE DE LECTURE ET D'ORTHOGRAPHE

I\_1 Y a-t-il de l'orthographe au CP ? p. 19

I\_2 Changements de conceptions dans l'apprentissage de la lecture

Première grande époque (de 1930 à 1970) p. 26

Deuxième époque (de 1970 à 1980) p. 26

Troisième époque (à compter de 1980) p. 30

I\_3 Les nouvelles théories sur l'orthographe au carrefour du développement de la linguistique et de l'évolution de la lecture p. 38

a) L'histoire même de l'orthographe p. 39

b) Evolution de la nature de l'acte de lire p. 39

Etude de l'orthographe comme un système p. 42

#### Chapitre II LES MÉTHODES COMBINANT LES LETTRES

II\_1 Les confusions de la terminologie p. 51

① Le phonème p. 56

② Le graphème p. 60

II\_2 La lettre p. 68

Lettre ou son ? le "i" p. 69

le "e" p. 70

II\_3 La lettre-son

① Première contradiction lettre/son p. 77

② Deuxième pierre d'achoppement : le "h" p. 79

3	Troisième écueil : la polygraphie spécifique au français	p. 83
	L'équivalence entre graphèmes	
	a) Le lien entre les graphèmes de base d'un même archigraphème n'est pas mis en place dès le départ	p. 85
	b) Pourtant les méthodes traitent ce phénomène à leur manière	p. 88
	i) Les récapitulatifs de graphèmes présentés comme équivalents	p. 90
	ii) le non-emploi de l'API et les problèmes d'évocation de la prononciation des graphèmes ou suites graphiques équivoques	p. 91
	Complaisance à évoquer les sous-graphèmes et problème de la fréquence des allographes	p. 93
	a) Dans la progression générale adoptée dans le manuel	p. 94
	b) Dans l'absence de moyens permettant de saisir nettement les disparités de fréquence des graphèmes de base	p. 94
	c) La présence injustifiée au CP de sous-graphèmes en abondance	p. 96
II	4 La syllabe	p. 99
①	Problèmes au niveau phonique	p. 103
②	Problèmes au niveau graphique	p. 104
	a) Suite graphique formée de deux lettres C + V	p. 104
	b) Syllabaire constitué au mépris des lois de position	p. 104
	c) Suite graphique n'englobant pas les lettres muettes	p. 105
	d) le découpage en syllabes et les consonnes doubles	p. 109
	La syllabe inverse	p. 110
	Conclusion sur la syllabe	p. 113
II	5 Méconnaissance du domaine phonique	
	Lois phonétiques régissant le fonctionnement des variantes des archiphonèmes /A/, /E/, /O/ et /OE/	p. 117
	Règles phonétiques régissant le phénomène d'ouverture/fermeture des phonèmes vocaliques	p. 118
	L'opposition e/ε et orthographe	p. 122
	Le graphème "un"	p. 124
	Conclusion sur le traitement du domaine phonique	p. 126

Chapitre III LES MÉTHODES FONDÉES SUR LA RELATION PHONIE-GRAPHIE p. 129

## III 1 Une volonté croissante de traiter le domaine phonique

① La transcription du son est distinguée de la graphie p. 130

② Progression par phonèmes p. 131

## Critique de l'ordre de fréquence décroissant

a) Raisons de rigueur phonologique p. 132

b) Raisons phonétiques p. 134

c) Raisons phonographiques p. 134

③ Abandon de l'ancienne syllabe, justification de la "vraie" syllabe p. 136

④ Mais finalement toujours la même méconnaissance du domaine phonique  
(ou presque) p. 139

Le rendement fonctionnel des oppositions p. 140

Les variantes régionales et/ou socio-culturelles p. 143

Un exemple : la prononciation de la région d'Hayange p. 150

## III 2 Obésité du code phonographique p. 152

① Petits tours d'essais p. 153

② Une machine qui s'emballie p. 156

③ Une machine qui se dérègle, tourne à vide p. 159

④ Vers un dégonflement ? p. 163

## III 3 Les "mécanismes de lecture" p. 166

a) Quête d'un mécanisme général qui transcende les mots p. 168

b) Gymnastique verbale et intellectuelle préalable au lire p. 172

Deuxième partieMÉTHODES DE LECTURE AU CP ET LA LANGUE p. 175Chapitre IV LE VOCABULAIRE p. 177

## IV 1 Les arcanes explicatifs du volume lexical variable : deux facteurs principaux

① Premier facteur p. 178

a) Le mot binaire p. 180

b) Mot prétexte à utilisation de "syllabes" p. 181

c) La répétition réduit les occurrences de mots nouveaux p. 183

Raisons expliquant que se soit développé le volume du vocabulaire à partir de 1960 p. 191

② Deuxième facteur : vie quotidienne/domaine spécifique p. 201

Trois domaines spécifiques	
. les animaux	p. 202
. les fleurs	p. 203
. les termes géographiques	p. 204
IV 2 La tyrannie du son	
① Des vocalises au Volapük	p. 208
② Tempête dans une flaqué d'eau	p. 211
③ Méfiance pour la perception et la reconnaissance globales du mot	p. 216
Conséquences	
a) atrophie de la perspective globale	p. 217
b) déformations dans les acquisitions globales	p. 221
④ Les onomatopées et les interjections	p. 225
IV 3 L'enfant, les mots et les choses	
Le voyage	p. 236
① Nommer le monde à l'enfant	p. 238
a) vocabulaire fondamental ?	p. 243
b) vocabulaire concret	p. 244
Inventaire du monde, prétexte à nomenclatures	p. 250
La fonction référentielle du mot est hypertrophiée	p. 254
Non-recours au contexte	p. 255
Conclusion	p. 257
② Montrer le monde à l'enfant	p. 258
L'attirail déictique	p. 258
L'enfant devant la vitrine du monde :	p. 262
Activités propices à la boulimie visuelle	
a) l'excursion	p. 265
b) de la cueillette des yeux à la véritable cueillette	p. 270
Angoisse de l'exhaustivité	p. 273
Angoisse de la disparition	p. 275
Monopole de la vision	p. 276
. De la réciprocité au narcissisme	p. 281
. Dialectique de l'apparition/disparition	p. 282
. Dialectique de l'être et du paraître	p. 283
Lecture et voyage	p. 287

③ Donner le monde à l'enfant	p. 289
Rôles de la mère et du père	p. 289
La distribution	p. 291
La fraternité, la charité	p. 295
Le don de l'enfant	p. 297
Le don, symbole de l'intercommunication	p. 299
Manger, nourrir	p. 300
Le rapport de l'enfant à la nourriture	p. 302
La maladie	p. 308
L'ambiguïté de cette alimentation débridée	p. 309
Liens entre le mode d'alimentation et la conception de la pédagogie	p. 310
<u>Chapitre V SYNTAXE ET TEXTE</u>	
V 1 Une langue sans pouvoir formateur	p. 315
① Une syntaxe simplette	p. 316
a) Paralysie de l'axe paradigmaticque	p. 317
b) Paralysie de l'axe syntagmaticque	p. 319
c) Atrophie du texte	p. 321
② Confusion entre syntaxe de l'oral et syntaxe de l'écrit	
1ère conception (jusqu'en 1960)	p. 326
2ème conception (jusqu'en 1977)	p. 327
3ème conception (entre 1970 et 1977)	p. 328
4ème conception (années 80)	p. 330
③ Reconsidération de la place de l'écriture	p. 333
Hème de l'acte d'écrire	p. 335
a) Un décor de lignes et de cercles	p. 344
b) Un turbulent ballet, métaphore pédalée et dansée de l'acte d'écrire	p. 346
V 2 Un texte sans pouvoir informateur	p. 352
① La forme du texte	p. 353
a) Dans sa syntaxe, b) la brièveté des phrases	p. 353
c) L'aspect spatio-visuel du texte	p. 354
② Le contenu des textes	
a) Contenus voulus plus proches de la psychologie enfantine	p. 356

b) Une réflexion rhétorique tendant à essayer de rapprocher la méthode du récit romanesque	p. 358
V 3 Conceptions de la langue, fonctions du langage	p. 363
Le rationalisme, le pédagogisme	
Le scientisme	p. 364
① De la codification de la langue à la codification de la pensée	p. 365
② Quand les auteurs de manuels laissent le langage sombrer dans un trou noir...	p. 367

### Troisième partie

Sous les mots : L'IDÉOLOGIE DES MANUELS	p. 373
<u>Chapitre VI CONCEPTION DE L'ENFANT ET DE SON ÉDUCATION :</u> DE L'ENFANT PARFAIT À L'ENFANT-NÉANT	
VI 1 La représentation consciente des auteurs : l'enfant- modèle	
① Valeurs morales présentées	p. 375
Politesse	p. 378
Obéissance	p. 380
Travail	p. 382
Modération	p. 384
Soin, propreté, ordre	p. 388
Bonté, générosité	p. 391
L'enfant sage	p. 392
② Quelle éducation morale ?	p. 395
a) L'ancienne cohérence	
Guider - les préceptes	p. 400
- les modèles	p. 403
Dresser	p. 410
L'image	p. 415
b) Le présent à la recherche d'un équilibre	p. 418
VI 2 La représentation inconsciente des auteurs : l'enfant-néant	
① Absorption/régurgitation	p. 426

a) L'enfant-éponge	p. 426
b) L'enfant-miroir	p. 428
L'imitation, le théâtre des petits personnages	p. 430
② L'enfant-néant : le pantin	p. 449
a) Un comportement d'automate	p. 450
b) Le langage : une gesticulation linguistique	p. 452
c) Le clown	p. 454
d) La subjectivité de l'enfant-chose	p. 460
③ Problèmes psycho-pédagogiques posés par cette conception de l'enfant-néant dans l'apprentissage de la langue écrite	
a) Processus d'acquisition de la langue écrite et rôle du sujet	p. 470
b) Processus d'acquisition de la langue écrite : un "conditionnement" quand même nécessaire ?	p. 472
c) Intellect/affectivité	p. 473
d) Où on retrouve la conception générale de l'enfant	p. 474

#### Chapitre VII CONCEPTION DU MONDE : LE MICROCOSME

##### VII 1 Vers le paradis terrestre

a) D'abord à travers un message déclaré	p. 479
b) A travers un message tacite	p. 483
① Le décor	
a) La France agraire	p. 485
b) Une Nature transposée, symbolique	p. 490
② Des bouts d'éternité	p. 492
③ Aspiration à un mythique état originel : à la source du monde	
- La forêt	p. 497
- le jardin	p. 499
a) La cohabitation avec les animaux	p. 500
b) Le pays de Cocagne	p. 501
c) Le Monde des plaisirs	p. 502
④ Le parcours initiatique	p. 508
a) Le dur labeur des hommes	p. 509
b) Une vie familiale quiète	p. 511

L'illumination	p. 512
VII 2 L'enfermement de l'enfant	p. 518
① Plaidoyers pour l'ouverture du microcosme	
a) Est-il encore possible en 1986 de dissimuler à l'enfant toutes les tristes réalités de notre monde ?	p. 522
b) Une personnalité peut-elle se former sans se confronter aux vicissitudes de la vie ?	p. 524
② Le martyr du petit personnage des manuels	p. 526
Les animaux prisonniers	p. 528
L'appel au voyage	p. 530
La cruauté des auteurs	
a) La chute	p. 534
b) Découverte d'un monde semblable au microcosme	p. 538
Les exutoires du petit personnage	p. 540
CONCLUSION	
① Méthodologie	p. 547
a) Le compromis de base	p. 547
b) Méfiance pour la science	p. 549
c) Le Montage des mécanismes de lecture	p. 553
d) Méthodes universelles	p. 553
② La sécurisation-simplification	p. 557
③ Un système complexe de symbolismes	p. 559
L'avenir des méthodes	p. 564
PETITE ANTHOLOGIE	p. 567
Liste des ABRÉVIATIONS	p. 613
BIBLIOGRAPHIE	
① Corpus des méthodes de lecture au CP utilisées	p. 615
② Ouvrages utilisés pour cette thèse	p. 619