

Université de Montréal

Étude de l'appropriation de l'orthographe française langue seconde/étrangère
d'élèves arabophones du secondaire en Égypte

par

Doaa Mohammad Hamdan Ahmed

Département de didactique
Faculté des sciences de l'éducation

Thèse présentée à la Faculté des sciences de l'éducation
en vue de l'obtention du grade de philosophiae Doctor (Ph.D)
en sciences de l'éducation
option didactique

Janvier, 2013

© Doaa Mohammad Hamdan Ahmed

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Cette thèse intitulée :
Étude de l'appropriation de l'orthographe française langue seconde/étrangère
d'élèves arabophones du secondaire en Égypte

Présentée par :
Doaa Mohammad Hamdan Ahmed

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Pascale Lefrançois
présidente-rapporteuse

Isabelle Montésinos-Gelet
directrice de recherche

Annie Charron
co-directrice

Ahlem Ammar
membre du jury

Marie-France Morin
examinatrice externe

Pascale Lefrançois
représentante du doyen de la FES

Résumé

La présente recherche vise à décrire le développement orthographique des élèves arabophones de 1^{re} année du secondaire en Égypte au début de l'apprentissage du français langue étrangère. Les recherches égyptiennes qui concernent le français écrit se sont préoccupées des erreurs grammaticales commises par les élèves. À notre connaissance, il n'existe pas d'études relatives à l'appropriation de l'orthographe française menée auprès de ces élèves. Afin de combler ce vide, nous avons souhaité apporter un éclairage sur les compétences orthographiques des élèves en essayant d'éclairer la documentation de ces compétences en français écrit par la mise en relation avec celle de jeunes enfants arabophones qui apprennent le français L2 au préscolaire lors de leur séjour au Québec.

Afin d'atteindre nos objectifs, nous avons soumis 30 élèves arabophones du secondaire à une épreuve d'orthographe approchées à quatre reprises. Celle-ci s'est déroulée dans le cadre d'un entretien semi-structuré individuel dans lequel les élèves ont été invités à produire des mots et une phrase. L'analyse descriptive et statistique de la production écrite des sujets a permis d'observer trois types de préoccupations écrites : visuographiques, phonologiques et orthographiques. D'autre part, leurs écrits ont témoigné d'un transfert langagier de l'arabe L1 et de l'anglais LE, qui était parfois positif, d'autres fois négatif. Les résultats ont, enfin, révélé que les élèves ont utilisé trois stratégies, lexicale, phonologique et analogique, lors de leurs productions.

En outre, une étude de cas multiples exploratoire avec quatre enfants arabophones du préscolaire au Québec a été effectuée. Ces derniers ont été individuellement invités à produire des mots et une phrase en français et en arabe. De manière exploratoire, nous avons mis en relation l'appropriation de l'écrit des élèves du secondaire et celle des enfants du préscolaire en français et en arabe, ce qui nous a permis de vérifier l'effet de l'âge sur le développement orthographique et sur le transfert langagier chez les apprenants. Les résultats obtenus indiquent que la performance écrite des élèves du secondaire était significativement plus réussie que celle des enfants du préscolaire et que les premiers étaient les plus susceptibles de produire un transfert langagier. Ainsi, l'âge

de l'apprenant peut avoir un impact sur l'appropriation de l'écrit ainsi que sur le transfert langagier en français langue seconde/étrangère. Finalement, au-delà de son apport scientifique et pratique, la présente recherche propose des pistes de recherches futures.

Mots-clés : appropriation de l'écrit, orthographe approchée, langue maternelle, langue étrangère, langue seconde, élèves arabophones du secondaire et du préscolaire, transfert langagier, l'âge de l'apprenti

Abstract

The aim of this research was to assess French language-spelling development for the first year Arabic language-speaking students of the Secondary Schools in Egypt. These students were studying “French” as a foreign language. Previous studies performed in Egypt addressed the grammatical errors committed by these students in the field of “written French language”. To date, and to the best of our knowledge, there are no available studies addressing the issue of “French language-spelling development”. To fill this gap in literature, we examined the spelling competence of the students. We evaluated the features of the French language - spelling development for the first year Arabic language - speaking students in Secondary schools in Egypt. Also, we examined the relationships between these features and corresponding features in French and Arabic language development for preschool Arabic language-speaking children in Quebec.

To achieve our goals, 30 students of the first year Arabic language-speaking students in Secondary schools in Egypt underwent a test of invented spelling, through semi-structured interview. The test was repeated four times on different occasions. During the test, the students were asked (on individual basis) to produce some writings (French language). The results of these tests raised three writing features, namely: visuographic, phonological and orthographic concerns. Moreover, their writings showed a language transfer produced from both Arabic as a mother language and English as a foreign language. Our findings revealed that, during writing, students have employed three strategies: lexical, phonological and orthographic.

In addition, a multiple case study exploratory was conducted with four Arabic language-speaking preschool children in Quebec. Each child was asked to produce some writings in French and in Arabic languages. The French language-spelling development of the students the Secondary Schools was made comparable to that of the preschool children in French. Such strategy allowed us to test the effect of age on the spelling development and on language transfer. We found that the written performance of the students from Secondary Schools was significantly more advanced as compared to that of the

preschool children. Also the students from Secondary Schools were more able to produce language transfer. These findings indicated that the learner's age had a significant impact not only on the French language - spelling development but also on the language transfer in second/foreign language. Finally, the scientific and practical ramifications open avenues for further investigations in these fields.

Keywords : spelling appropriation, invented spelling, mother language, foreign language, second language, Arabic language-speaking students in Secondary Schools and in preschool, language transfer, learner's age

Table des matières

Résumé	i
Abstract.....	iii
Tables des matières	v
Liste des tableaux	xiii
Liste des figures	xv
Liste des abréviations	xvi
Dédicace	xvii
Remerciements	xviii
Introduction	1
LE CHAPITRE 1 : LA PROBLÉMATIQUE	6
1. Le thème de la recherche	7
1.1. Le français comme deuxième langue étrangère en Égypte	7
1.2. L'orthographe française	9
1.3. Les orthographe s'approchées	10
1.4. L'apprentissage de l'écrit en langue étrangère et le transfert langagier	11
1.5. L'apprentissage en langue étrangère et l'âge de l'apprenti	12
2. Le problème général	13
3. Le problème spécifique	14
4. Les contextes de la recherche	16
4.1. En Égypte	17
4.1.1. L'enseignement du français langue étrangère	17
4.1.2. L'enseignement de l'anglais langue étrangère	17
4.2. Au Québec	19
4.2.1. Le programme d'études québécois de l'éducation préscolaire	19
4.2.2. Le programme d'études de l'arabe dans l'école de Lis à l'île des sœurs	19
5. La pertinence de la recherche	20
5.1. La pertinence pratique	20
5.2. La pertinence scientifique	20
6. L'émergence de questions de recherche	21
LE CHAPITRE 2 : LE CADRE CONCEPTUEL	22
L'organisation du cadre conceptuel	23
LA PREMIÈRE PARTIE : LE DÉVELOPPEMENT ORTHOGRAPHIQUE ...	24
1.1. Le développement	24
1.2. L'orthographe lexicale	25
1.3. L'orthographe française	25
1.4. L'orthographe arabe	28
1.5. Les difficultés que les arabophones rencontrent lors de l'apprentissage du français	31
1.6. L'orthographe anglaise	33
1.7. La comparaison entre les trois systèmes alphabétiques, français, anglais et arabe	34
1.8. Les modèles du développement orthographique	36

maternelle à une autre	105
3.3. Les stratégies d'apprentissage en langue seconde/étrangère	106
3.3.1. La classification d'O'Malley et Chamot (1990)	107
3.3.2. La classification d'Oxford (1990)	107
3.4. L'influence de l'âge de l'apprenti sur l'apprentissage de la langue seconde/étrangère	108
3.4.1. La définition de l'enfance et de l'adolescence	110
3.4.2. Les caractéristiques développementales des sujets participants à l'étude	111
3.4.2.1 L'aspect neurologique	111
3.4.2.1.1 L'élève du préscolaire	112
3.4.2.1.2. L'élève du secondaire	113
3.4.2.2. L'aspect cognitif	114
3.4.2.2.1. L'élève du préscolaire et la pensée intuitive	114
3.4.2.2.2. L'élève du secondaire et la pensée opératoire formelle	115
3.4.2.3. Les aspects langagiers et sociolinguistiques	115
3.4.2.3.1. L'élève du préscolaire	116
3.4.2.3.2. L'élève du secondaire	117
3.4.3. L'hypothèse de l'âge critique dans l'apprentissage de la langue seconde/étrangère	119
3.4.3.1. L'explication de l'hypothèse de l'âge critique	119
3.4.3.2. L'hypothèse de l'âge critique entre l'accord et le refus	121
3.4.3.3. La Synthèse : l'influence de l'âge de l'apprenti sur l'apprentissage de la langue seconde/étrangère	123
3.4.3.3.1. En langue seconde/étrangère en général	123
3.4.3.3.2. Pour l'appropriation de l'écrit en particulier	127
3.5. La synthèse du cadre conceptuel	127
LE CHAPITRE 3 : LA MÉTHODOLOGIE	130
Introduction	131
1. La population étudiée	131
1.1. Les élèves arabophones du secondaire en Égypte	131
1.2. Les jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec	132
2. La méthode utilisée	133
3. Les instruments de mesure	134
3.1. L'étude de cas multiples exploratoire	134
3.2. L'entretien semi-structuré individuel	135
3.3. Les épreuves d'orthographe approchées	136
3.3.1. L'épreuve d'orthographe approchées en français au secondaire	137
3.3.1.1. L'écriture de mots	137
3.3.1.1.1. Les critères pris en considération dans le choix des mots	138
3.3.1.1.2. Les caractéristiques structurales et les aspects de la difficulté orthographique des mots choisis	140
3.3.1.2. L'écriture d'une phrase	142
3.3.2. L'épreuve d'orthographe approchées en français au préscolaire	142
3.3.3. L'épreuve d'orthographe approchées en arabe au préscolaire	143

3.3.3.1. L'écriture de mots	143
3.3.3.1.1. Les critères pris en considération dans le choix des mots	144
3.3.3.1.2. Les caractéristiques structurales et les aspects de la difficulté orthographique des mots choisis	144
3.3.3.2. L'écriture d'une phrase	145
4. L'analyse des données	146
4.1. Les grilles d'analyse pour la tâche d'écriture de mots	146
4.1.1. Les critères relatifs à la dimension phonogrammique	148
4.1.1.1. L'extraction phonologique	148
4.1.1.2. Le traitement phonologique	149
4.1.1.3. La combinatoire phonologique	151
4.1.1.4. L'exhaustivité phonogrammique	152
4.1.1.5. La séquentialité	152
4.1.1.6. L'exclusivité	154
4.1.1.7. La conventionnalité	155
4.1.2. Les critères relatifs à la dimension morphogrammique	157
4.1.2.1. L'exhaustivité des marques	157
4.1.2.2. La conventionnalité des marques	158
4.2. Les grilles d'analyse pour la tâche d'écriture de phrase	158
4.2.1. Le repérage d'unités lexicales	159
4.2.2. Les blancs lexicaux	160
4.2.3. La production du prénom du sujet et du prénom de l'ami	160
4.2.4. Les idéogrammes	161
4.2.5. L'extraction phonologique	161
4.3. Les grilles d'analyse des aspects visuographiques de l'écriture de mots	161
4.3.1. Les critères du schéma de mise en page	162
4.3.1.1. La conventionnalité du schéma de mise en page	162
4.3.1.2. L'orientation de l'écriture	162
4.3.1.3. La distinction entre des lettres ayant des formes similaires	163
4.3.1.4. La formation de lettres en fonction de la position dans le mot	163
4.3.2. Les critères des caractères	163
4.3.2.1. La conventionnalité des caractères	163
4.3.2.2. L'orientation des caractères	163
4.4. Les grilles d'analyse des commentaires métagraphiques	164
4.4.1. Les commentaires métalinguistiques	165
4.4.1.1. Les commentaires portant sur des signes phonogrammiques	165
4.4.1.2. Les commentaires portant sur des signes autres que phonogrammiques	166
4.4.1.3. Les commentaires portant sur l'identification	166
4.4.1.4. Les commentaires portant sur l'analogie	166
4.4.1.5. Autres	166
4.4.2. Les commentaires métacognitifs	167
4.4.2.1. La mémorisation	167
4.4.2.2. L'évaluation	167
4.4.2.3. La référence à un outil métacognitif	167
4.4.2.4. L'évitement	168
4.4.2.5. Autres	168

5. Les considérations éthiques168

**LE CHAPITRE 4 : LA PRÉSENTATION ET L'ANALYSE DES
RÉSULTATS169**

Introduction170

**1. L'appropriation du français écrit chez les élèves arabophones du secondaire lors
de l'épreuve d'orthographe approchées 171**

1.1. La production des 24 mots isolés 171

1.1.1. La dimension phonogrammique dans la production des mots isolés 172

1.1.2. La dimension morphogrammique dans la production des mots isolés176

1.2. L'écriture de la phrase177

1.3. Les aspects visuographiques de l'écriture de mots179

1.4. Les commentaires métagraphiques180

1.5. Les aspects du transfert langagier182

1.5.1. Le transfert langagier de l'arabe L1 vers le français LE182

1.5.2. Le transfert langagier de l'anglais LE vers le français LE184

**2. Les relations entre les données des élèves du secondaire et celles de jeunes
enfants arabophones du préscolaire186**

2.1. L'appropriation du français écrit chez les élèves arabophones du
préscolaire lors de l'épreuve d'orthographe approchées187

2.1.1. Le cas de Maamoun187

2.1.2. Le cas de Leila189

2.1.3. Le cas de Mustafa191

2.1.4. Le cas d'Younes193

2.2. La mise en relation entre l'appropriation du français écrit chez le groupe
arabophone du secondaire et celle du groupe arabophone du préscolaire196

2.2.1. La production des mots isolés196

2.2.2. L'écriture de la phrase200

2.2.3. Les aspects visuographiques de l'écriture de mots202

2.2.4. Les commentaires métagraphiques203

2.2.5. Les aspects du transfert langagier204

2.3. L'appropriation de l'arabe écrit chez les élèves arabophones du préscolaire lors de
l'épreuve d'orthographe approchées.....206

2.3.1. Le cas de Maamoun206

2.3.2. Le cas de Leila208

2.3.3. Le cas de Mustafa210

2.3.4. Le cas d'Younes212

2.4. La mise en relation entre l'appropriation du français écrit chez le groupe
arabophone du secondaire et celle de l'arabe écrit chez le groupe arabophone du
préscolaire214

2.4.1. La production des mots isolés214

2.4.2. La production de la phrase216

2.4.3. Les aspects visuographiques de l'écriture de mots217

2.4.4. Les commentaires métagraphiques217

2.4.5. Les aspects du transfert langagier218

LE CHAPITRE 5 : LA DISCUSSION	219
1. La synthèse des résultats de recherche	220
1.1. La synthèse des résultats répondant au premier objectif	220
1.1.1. La production des mots isolés	220
1.1.2. L'écriture de la phrase	222
1.1.3. Les aspects visuographiques de l'écriture de mots	222
1.1.4. Les commentaires métagraphiques	223
1.1.5. Les aspects du transfert langagier	224
1.2. La synthèse des résultats répondant au deuxième objectif	225
1.2.1. La synthèse des résultats répondant à la première partie de deuxième objectif	226
1.2.2. La synthèse des résultats répondant à la deuxième partie de deuxième objectif	229
2. La discussion	229
2.1. Le développement orthographique des élèves du secondaire	230
2.1.1. Le développement orthographique des élèves du secondaire et les recherches portant sur le développement orthographique	230
2.1.2. Les stratégies adoptées à l'écrit en français	232
2.1.3. Les aspects du transfert langagier des élèves du secondaire et les études portant sur le transfert	233
2.2. Le développement orthographique des élèves du secondaire et sa mise en lien avec celui des élèves du préscolaire en français	236
2.2.1. L'influence de l'âge de l'apprenant sur l'appropriation de l'écrit	236
2.2.2. L'influence de l'âge de l'apprenant sur le transfert langagier	238
2.3. Les remarques sur les comportements des élèves lors de l'épreuve d'orthographe approchées	239
LA CONCLUSION	240
1. Les limites de la recherche	241
2. Les retombées dans le domaine de la recherche	243
3. Les retombées dans le domaine des pratiques professionnelles	246
4. Les pistes de recherche	246
LA BIBLIOGRAPHIE	249
Les annexes	i
L'annexe 1 L'alphabet phonétique du français	ii
L'annexe 2 Les lettres alphabétiques de l'arabe	iv
L'annexe 3 Les stratégies d'apprentissage d'O'Malley et Chamot (1990) en L2	vi
L'annexe 4 Les stratégies d'apprentissage d'Oxford (1990) en L2	ix
L'annexe 5 Les consignes de passation des épreuves d'orthographe approchées	

	(version française)	xii
L'annexe 6	Les consignes de passation des épreuves d'orthographe approchées (version arabe)	xiv
L'annexe 7	Les 24 mots et leurs illustrations de l'épreuve d'orthographe approchées du secondaire	xvi
L'annexe 8	Les caractéristiques structurales de 24 mots de l'épreuve d'orthographe approchées du secondaire (d'après Catach, 1995)	xix
L'annexe 9	Les 11 mots français et leurs illustrations de l'épreuve d'orthographe approchées du préscolaire	xxii
L'annexe 10	Les caractéristiques structurales de 11 mots français de l'épreuve d'orthographe approchées du préscolaire (d'après Catach, 1995)	xxiv
L'annexe 11	Les 11 mots arabes et leurs illustrations de l'épreuve d'orthographe approchées du préscolaire	xxvi
L'annexe 12	Les caractéristiques structurales de 11 mots arabes de l'épreuve d'orthographe approchées du préscolaire	xxviii
L'annexe 13	La grille d'analyse de production graphique en français (secondaire)	xxx
L'annexe 14	La grille d'analyse de production graphique en français (préscolaire)	xxxiii
L'annexe 15	La grille d'analyse de production graphique en arabe (préscolaire)	xxxvi
L'annexe 16	La grille d'analyse de la phrase française : « Je m'appelle _ et mon ami c'est _ . » (secondaire et préscolaire)	xxxix
L'annexe 17	La grille d'analyse de la phrase arabe : (اسْمِي _ وَ اسْم صَدِيقِي _ .) (préscolaire)	xli
L'annexe 18	La grille d'analyse des aspects visuographiques français (secondaire et préscolaire)	xliiii
L'annexe 19	La grille d'analyse des aspects visuographiques arabes (préscolaire)	xliv
L'annexe 20	La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture des mots français (secondaire et préscolaire)	xlvii
L'annexe 21	La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture des mots arabes (préscolaire)	l

L'annexe 22	La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture de la phrase française (secondaire et préscolaire)	liii
L'annexe 23	La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture de la phrase arabe (préscolaire)	lvi
L'annexe 24	Le certificat d'éthique	lix
L'annexe 25	Les formulaires de consentement pour les parents des élèves (version française)	lxii
25.1.	La lettre d'autorisation pour les parents des élèves	lxiii
25.2.	Le formulaire de consentement pour les parents des élèves	lxv
L'annexe 26	Les formulaires de consentement pour les parents des élèves (version arabe)	lxx
26.1.	La lettre d'autorisation pour les parents des élèves	lxxi
26.2.	Le formulaire de consentement pour les parents des élèves	lxxiii
L'annexe 27	Les exemples de la production écrite des élèves du secondaire	lxxviii
L'annexe 28	Les exemples de l'analyse des productions écrites des élèves du secondaire	lxxxix

Liste des tableaux

Tableau 1- Aspects de la similitude et de la différence entre les trois systèmes alphabétiques : français, anglais et arabe	34
Tableau 2 - Les quatre niveaux de conceptualisation de l'écrit selon Ferreiro et Gomez Palacio (1988)	53
Tableau 3 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des scores obtenus par les élèves du secondaire concernant les deux aspects phonologique et phonogrammique de la dimension phonogrammique lors des 4 mesures	172
Tableau 4 – Le nombre des élèves du secondaire (x) ayant des difficultés dans l'aspect graphémique de la dimension phonogrammique et leur pourcentage (s) lors des 4 mesures	173
Tableau 5 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des scores obtenus par les élèves du secondaire dans la dimension morphogrammique lors des 4 mesures	176
Tableau 6 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des résultats relatifs à l'écriture de la phrase chez les élèves du secondaire lors des 4 mesures	177
Tableau 7 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des résultats obtenus par les élèves du secondaire pour les critères abordés dans le cadre de l'évaluation des aspects visuographiques de l'écriture de mots lors des 4 mesures	179
Tableau 8 – Les commentaires métagraphiques de type rétrospectif émis par les élèves du secondaire lors de la 4 ^e mesure	180
Tableau 9 – Le nombre des élèves du secondaire (x) qui produit les phonèmes [b] et [f] à la place des phonèmes [p] et [v], leurs pourcentages (s) et des exemples de leurs écrits lors des 4 mesures	182
Tableau 10 – Le transfert langagier produit de l'anglais vers le français et qui apparaît dans la production écrite des élèves arabophones du secondaire	184
Tableau 11 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des scores obtenus par les élèves du secondaire et ceux du préscolaire concernant la dimension phonogrammique lors des 4 mesures	196
Tableau 12 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des résultats obtenus par les élèves du secondaire et ceux du préscolaire en pourcentages selon les critères de la dimension morphogrammique lors des 4 mesures	199
Tableau 13 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des résultats obtenus par les élèves du secondaire et ceux du préscolaire lors de l'évaluation de la phrase chez les élèves du secondaire et ceux du préscolaire lors des 4 mesures	200

Tableau 14 – Les moyennes (\bar{x}) et les écarts-types (s) des résultats obtenus par les élèves du secondaire et ceux du préscolaire pour les critères abordés lors de l'évaluation des aspects visuographiques de l'écriture de mots lors des 4 mesures202

Tableau 15 – Les commentaires métagraphiques de type rétrospectif pour les élèves du secondaire lors de la 4^e mesure203

Liste des figures

Figure 1 : La production française de Maamoun lors des 4 mesures	187
Figure 2 : La production française de Leila lors des 4 mesures	189
Figure 3 : La production française de Mustafa lors des 4 mesures	192
Figure 4 : La production française d'Younes lors des 4 mesures	194
Figure 5 : La production arabe de Maamoun lors des 4 mesures	206
Figure 6 : La production arabe de Leila lors des 4 mesures	209
Figure 7 : La production arabe de Mustafa lors des 4mesures	211
Figure 8 : La production arabe d'Younes lors des 4 mesures	212

Liste des abréviations

C : Consonne

LE : Langue Étrangère

L1 : Langue Maternelle

L2 : Langue Seconde

L3 : Troisième Langue

S : Semi – Voyelle

SVO : Sujet – Verbe – Objet

V : Voyelle

*À l'âme de ma mère, à mon père, à mon
mari Mahmoud ainsi qu'à mes enfants :
Toka, Ahmed et Omar,
à tous mes professeurs, notamment
Isabelle Montésinos-Gelet
et Annie Charron,
je dédie ce travail.*

Remerciements

Je remercie d'abord Allah, Le Tout-Puissant, pour sa présence constante à mes côtés, puis je dois avouer que je n'aurais pu mener à bien ce projet doctoral sans la collaboration de plusieurs personnes auxquelles je souhaite exprimer ma très profonde gratitude.

Tout d'abord, je remercie de tout cœur ma directrice de thèse, **Mme Isabelle Montésinos-Gelet**, qui m'a honorée de sa confiance dès notre premier contact, avant même mon arrivée au Canada. J'apprécie grandement ses qualités humaines, son encadrement, son aide constante, ses conseils judicieux et ses encouragements tout au long de ma recherche. Je désire saluer sa curiosité intellectuelle, sa rigueur méthodologique, la patience dont elle a fait preuve durant la lecture de ma thèse et ses commentaires constructifs qui m'ont permis d'améliorer la rédaction de ce travail.

Je tiens également à remercier chaleureusement ma codirectrice de thèse, **Mme Annie Charron**, pour ses encouragements, ses précieux conseils et ses judicieuses suggestions de modifications qui m'ont permis de progresser dans la bonne direction. Je désire souligner son expertise et ses compétences dans le domaine de la recherche scientifique. J'apprécie grandement sa disponibilité et ses nombreuses lectures de mon travail.

Mme Montésinos-Gelet et Mme Charron, je vous suis reconnaissante de l'opportunité que vous m'avez donnée de découvrir le monde des orthographe approchées. Je me considère vraiment privilégiée d'avoir eu la chance de faire ce travail sous votre direction.

Je tiens à exprimer ensuite toute ma gratitude aux membres de mon jury de thèse : **Mme Pascale Lefrançois**, qui m'a honorée en acceptant de lire et de commenter mes différents travaux : l'examen de synthèse, le devis et la présente thèse; **Mme Ahlem Ammar**, qui par ses commentaires pertinents et par ses critiques minutieuses lors de l'évaluation du pré-devis, de l'examen de synthèse, du devis et de la thèse, m'a donné la possibilité d'améliorer considérablement la qualité de mon travail, et **Mme Marie-**

France Morin pour sa thèse de 2002 – qui était mon guide tout au long du travail – et pour sa disponibilité et d’avoir accepté de prendre part au projet.

Je souhaite également remercier tous les élèves qui ont participé à mon projet et les personnes qui m’ont aidée à recueillir les données : M. Refaat, M. Mohamed, Amal, Amira et Diyaa. Je remercie également mes amies Jenny, Basma, M. Iyad, Samia, Maha pour leur aide et leurs encouragements. Un merci spécial à M. Moustafa Mansi qui m’a soutenue depuis mon arrivée à Montréal.

Je tiens en outre à adresser mes remerciements à mes professeurs à l’Université de Montréal : M. Marcel Thouin, M. Francisco Loiola et Mme Roseline Garon.

Je remercie du fond du cœur **Mme Nicole Gaboury**, qui m’a sans cesse soutenue durant les années où j’ai été boursière et je me sens extrêmement privilégiée d’avoir fait sa connaissance.

Je tiens à exprimer toute ma gratitude à l’égard de ma famille, de mon père, de mes frères et de mes sœurs pour leur amour et leurs encouragements tout au long de mon travail. Un merci très spécial à mon mari Mahmoud, pour son amour, sa compréhension, sa patience et son soutien indéfectible depuis les premiers instants de cette aventure. Il a su partager mes joies et mes découragements et me pousser plus loin dans mes réflexions. Je remercie également sa famille, notamment ma belle-mère, Nora et Doaa.

Je remercie également mes professeurs en Égypte, notamment M. Khayri Selim, M. Ismail Gado, M. Adel Tewfiq, M. Hussein Atta et mes professeurs à la faculté de l’éducation et à la faculté des lettres de Sohag. Je remercie mes amies et collègues Eman et Rania. Je tiens également à adresser mes remerciements au gouvernement de mon pays, l’Égypte, et l’Université de Montréal qui m’ont octroyé des bourses durant la durée de mes études doctorales au Canada. Je remercie, enfin, toutes les personnes qui m’ont aidée de près ou de loin, d’une façon ou d’une autre durant cette période de ma vie.

Introduction

En Égypte, pays arabophone, les élèves apprennent le français comme deuxième langue étrangère (LE)¹ au cycle secondaire. Dans la section de l'enseignement du français à la faculté d'éducation où nous travaillons comme maître-assistante², nous formons les étudiants universitaires pour être de futurs enseignants au secondaire, ce qui nous amène à nous intéresser aux élèves de ce cycle éducatif. Or, la langue écrite occupe une place importante dans l'apprentissage du français chez ces élèves qui sont soumis à des épreuves écrites au milieu et à la fin de l'année scolaire. Plusieurs études égyptiennes ont été menées dans le domaine du développement de l'aspect écrit du français (Hafez, 2001; Ibrahim, 1995; Mohamed, 2005) et d'autres ont porté sur la documentation des erreurs grammaticales que les élèves commettent lors de l'écrit (Abbas, 1991; El-Battrawy, 1997; Gad, 1990). Toutefois, aucune étude n'a été effectuée, à notre connaissance, sur l'appropriation de l'orthographe française LE auprès des élèves arabophones. Afin de combler ce manque, nous consacrons ce projet doctoral à décrire le développement orthographique des élèves de 1^{re} année du secondaire en l'éclairant par une mise en relation avec celui de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec en français langue seconde (L2) et en arabe langue maternelle (L1).

Le traitement des deux tranches d'âge, l'âge du secondaire et celui du préscolaire, nous conduit à aborder l'influence du facteur de l'âge de l'apprenti sur l'appropriation du français écrit. D'autre part, lors de l'écrit en LE, les apprentis sont susceptibles de produire un transfert langagier des langues déjà apprises vers la langue qu'ils sont en train d'apprendre. En traitant la question de l'âge de l'apprenti, nous essayons de vérifier si ce facteur influence la production du transfert langagier.

¹ Nous utiliserons les abréviations LE pour désigner la langue étrangère, L2 pour désigner la langue seconde et L1 pour renvoyer à la langue maternelle tout au long de la thèse.

² Nous sommes maître-assistante à la faculté de l'éducation, Université de Sohag, Égypte.

À la suite de l'étude espagnole de Ferreiro et Gomez Palacio (1988), étude centrale dans ce domaine, les orthographe approchées ont été mobilisées dans de nombreuses études dont l'objectif principal était de documenter le développement orthographique de jeunes apprenants scripteurs. Cette approche méthodologique a été expérimentée dans l'appropriation de l'écrit de différentes langues, notamment le français (ex. Besse, 1990; Charron, 2006; Montésinos-Gelet, 1999; Morin, 2002), le danois (Frost, 2001), le chinois (Rieben, Saada-Robert et Maro, 1997), mais aussi dans d'autres langues. Il a été également repris dans le domaine de la langue seconde (L2) (Ababou, 2005; Chapman et Michaelson, 1998; Fleuret, 2008), ce qui nous incite à y avoir recours dans notre recherche avec les élèves arabophones du secondaire et du préscolaire.

À la lumière des études antérieures dans ce domaine (Besse, 1990, 2000; Charron, 2006; Ferreiro et Gomez Palacio, 1988; Montésinos-Gelet, 1999, 2004; Morin, 2002) l'entretien semi-dirigé individuel, conjugué à la méthode clinique piagétienne, est utilisé dans notre étude, ce qui nous permet de nous adapter aux différences individuelles des apprenants, de mieux suivre leur développement cognitif et de relever les préoccupations qu'ils manifestent lors de l'écrit. Les apprenants sont soumis, lors de ces entretiens individuels, aux épreuves d'orthographe approchées en français LE (pour les élèves égyptiens du secondaire) et en français L2 et en arabe L1 (pour les jeunes enfants du préscolaire au Québec). Afin d'analyser les données de la recherche, nous utilisons des grilles d'analyse de production écrite et des grilles d'analyse des commentaires métagraphiques, c'est-à-dire des commentaires émis par les apprenants lors de leur production. Ces grilles ont été reprises des travaux de Montésinos-Gelet (2004) et de Morin (2002).

Notre thèse comporte cinq chapitres. Le premier chapitre aborde la problématique qui comporte le thème, le problème général et spécifique, les contextes, la

pertinence pratique et scientifique et, enfin, les questions qui orientent notre recherche.

Le deuxième chapitre expose le cadre conceptuel qui a été divisé en trois volets essentiels : le développement orthographique, les orthographe s approchées et l'apprentissage en langue seconde/étrangère (L2/LE). La 1^{re} partie traite des caractéristiques de l'orthographe française, de celles de l'orthographe arabe et de celles de l'orthographe anglaise et des modèles principaux du développement orthographique dans ce domaine. La 2^e partie aborde les orthographe s approchées comme une approche méthodologique pour documenter l'appropriation de l'écrit et présente une recension de recherches menées en orthographe s approchées. La 3^e partie est destinée à l'apprentissage d'une langue L2/LE en général et à l'appropriation de l'orthographe en particulier. Elle aborde plusieurs thèmes liés à la L2/LE, entre autres, le transfert langagier, les stratégies adoptées par les apprenants en L2/LE et l'influence de l'âge de l'apprenant sur l'apprentissage de ces langues et sur l'appropriation de l'écrit. Ce chapitre se termine, enfin, par une synthèse qui résume ces trois parties.

Le troisième chapitre de la thèse présente tout ce qui concerne la méthodologie adoptée dans notre étude. Plus précisément, nous présentons un descriptif de la population ciblée, soit des élèves égyptiens du secondaire et de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec, ainsi que les critères de leur sélection. Nous traitons également de la méthode d'étude adoptée, des instruments de mesure mis au point dans le but de recueillir les données nécessaires à la recherche, y compris l'étude de cas multiple exploratoire qui s'est réalisée avec les jeunes enfants du préscolaire, et enfin, les outils et les procédures d'analyse des données.

Le quatrième chapitre est destiné à la présentation des résultats obtenus et qui répondent aux objectifs de la recherche. Le cinquième chapitre présente une discussion générale qui comporte une synthèse des résultats et leur mise en

relation avec le cadre conceptuel de ce projet. Enfin, la conclusion identifie les limites de notre recherche, les retombées de l'étude dans le domaine de la recherche scientifique et dans le domaine des pratiques professionnelles, et propose, enfin, des pistes de recherches futures qui peuvent compléter et approfondir les résultats obtenus.

LE CHAPITRE 1 : LA PROBLÉMATIQUE

1. Le thème de la recherche

1.1. Le français comme deuxième langue étrangère en Égypte

En Égypte, les élèves arabophones commencent l'apprentissage de la langue française comme deuxième langue étrangère (LE) au secondaire. Ils apprennent leur première LE (l'anglais) lors de la première année du primaire en même temps qu'ils abordent la lecture et l'écriture en arabe, leur langue maternelle (L1)³. Le français prend la seconde place, après l'anglais, en tant que langue étrangère en Égypte. Les élèves apprennent le français pendant deux ans (1^{re} et 2^e années) lors de leurs études secondaires. Durant cette période, ils apprennent le français comme une langue de communication au moyen de l'étude du système alphabétique, du vocabulaire, d'expressions et de phrases conversationnelles, d'un très grand nombre de règles grammaticales et de règles de prononciation qui leur permettent de pratiquer la langue oralement et par écrit. Ils apprennent également la rédaction de certains types de textes fonctionnels, comme une lettre, un télégramme, une invitation, etc., ce qui leur permet de communiquer efficacement avec les francophones.

Lors du début de l'apprentissage du français, les enseignants et même les élèves s'intéressent à la langue écrite, puisque le système d'évaluation s'appuie sur la production écrite des élèves plus que sur l'expression orale. Ceci fait en sorte que la langue écrite occupe une place majeure dans l'apprentissage de cette langue. Les enseignants suivent au fur et à mesure les progrès des élèves pour les soutenir et les orienter si nécessaire. Ce qui permet aux enseignants un tel soutien, c'est la connaissance des caractéristiques des élèves dans leur appropriation du français écrit. Ces enseignants se forment à l'université, plus précisément dans les facultés d'éducation, des lettres et des langues. Dans la faculté d'éducation où nous travaillons comme enseignante pour les étudiants de la section de l'enseignement du français, nous préparons les étudiants à être de futurs enseignants de français.

³ Nous parlons du système de l'enseignement actuel dans les écoles gouvernementales et non pas dans les écoles privées.

Ceci incite les chercheurs et même les enseignants des facultés d'éducation à s'intéresser aux élèves du secondaire afin de permettre à leurs futurs enseignants de mieux cerner les différentes caractéristiques qui distinguent les élèves avec qui ils interviendront.

Les deux aspects de la langue, l'oral et l'écrit, ont fait l'objet de nombreuses études scientifiques effectuées auprès des élèves du secondaire en Égypte. La plupart des recherches relatives à l'aspect oral ont mis l'accent sur le développement de l'expression orale (Agami, 2002; Mohamed, 2005; Osman, 1986). Quant à l'aspect écrit, la majorité des études se sont penchées sur l'acquisition et le développement des compétences écrites (Hafez, 2001; Ibrahim, 1995; Mohamed, 2005) et sur les erreurs grammaticales les plus fréquentes lors de la production écrite des élèves (Abbas, 1991; El-Battrawy, 1997; Gad, 1990). Les résultats de ces dernières recherches ont confirmé que les élèves arabophones du secondaire rencontrent des difficultés en ce qui concerne l'emploi des verbes français (Abbas, 1991), l'utilisation des prépositions (El-Battrawy, 1997), la production des accords et l'écriture des pronoms personnels (Gad, 1990).

Même si l'appropriation de l'orthographe lexicale est un aspect assez important à examiner, il n'existe pas, à notre connaissance, de recherches menées sur son étude chez les apprenants égyptiens au début de leur apprentissage du français. Ce manque de recherches nous invite à mener l'étude actuelle dont l'objectif principal est de documenter le développement orthographique lexical en français pour bien former nos étudiants (les futurs enseignants) en leur permettant de mieux comprendre l'appropriation de ce type de l'orthographe de leurs éventuels élèves du secondaire. La complexité qui marque le français écrit augmente le besoin d'une telle recherche, notamment auprès des élèves qui l'apprennent comme langue étrangère, et dont l'arabe est la langue maternelle, langue assez différente du français.

1.2. L'orthographe française

L'orthographe est la clé d'entrée dans la langue écrite de n'importe quelle langue et le premier objet à apprendre dans les langues étrangères. Dans cette perspective, Vygotski (1985) mentionne que l'apprenant assimile une langue étrangère par l'étude de l'alphabet, de la lecture et de l'écriture, la construction d'une phrase, la définition de la signification du mot et l'étude de la grammaire. L'importance de l'orthographe a invité plusieurs chercheurs à examiner ses différents aspects (Emond, 2006; Gagné et Thouin, 1991) et plus précisément sa composante lexicale (Beaume, 1991; Dubé, 1991a, 1991b, Dubé, Goyette, Lebrun et Vachon, 1991; Roy, 1992). Afin de contribuer à une amélioration de l'apprentissage du français écrit au secondaire, il importe de s'intéresser à l'orthographe lexicale, qui renvoie, selon Farid (1992), à la représentation graphique des mots, indépendamment des accords et de leurs variations dans un contexte phrastique, et pour que les enseignants puissent enseigner l'orthographe lexicale, ils doivent bien la connaître (Desnoyers, 1998).

En fait, l'apprentissage de l'orthographe française n'est pas une tâche facile à comprendre par les apprentis. La difficulté de son acquisition vient de son système qui constitue un objet linguistique très complexe (Angoujard, Jaffré, Rilliard, Sandon et Catach, 1994). Dans cette optique, la linguiste Nina Catach (1995) la décrit comme un plurisystème graphique comprenant quatre types d'unités distinctives : les phonogrammes, les morphogrammes, les logogrammes et les idéogrammes. Cette pluralité de graphèmes pose des problèmes lors de l'apprentissage (Fayol, Pacton, et Perruchet, 1999), ce qui a incité plusieurs chercheurs à examiner le développement de l'écrit afin de mieux comprendre comment les jeunes scripteurs apprennent à orthographier correctement (ex. : Besse et l'ACLE, 2000; Morin, 2002; Morin et Montésinos-Gelet, 2005).

La difficulté d'apprentissage du français est accentuée lorsque les apprentis l'apprennent comme langue étrangère dans un pays non bilingue, comme c'est le

cas des élèves arabophones du secondaire en Égypte, puisque l'environnement éducatif ne leur permet pas de pratiquer suffisamment cette langue hors de la salle de classe. D'autre part, étant donné que le français est une langue vocalique comportant 16 voyelles, alors que l'arabe est consonantique et présente uniquement trois voyelles de base, Aboubaker (2009) montre que cette différence amène l'apprenant arabophone à faire un amalgame entre le son relatif au français et le son qui lui est familier, propre à son répertoire phonique de l'arabe. Ceci peut amener les élèves arabophones à commettre des erreurs qui sont dues à la différence entre les systèmes phonologiques des deux langues.

L'étude de l'appropriation de l'orthographe lexicale se fait généralement de manière traditionnelle par la mise en relief des écarts à la norme. Souvent, les mots écrits par les élèves sont classés en deux ou trois catégories : orthographique, non orthographique et, éventuellement, alphabétique. Selon cette façon traditionnelle de caractériser les productions écrites, l'unité qui est privilégiée est le mot.

1.3. Les orthographes approchées

Dans le but de recueillir des données sur les productions écrites des élèves au début de leur apprentissage du français, de nombreuses études québécoises ont utilisé une approche méthodologique appelée les orthographes approchées (Besse, 1990; Besse et l'ACLE, 2000; Charron, 2006; Montésinos-Gelet, 2007; Morin, 2002; Morin et Montésinos-Gelet, 2005). Cette approche méthodologique a été reprise dans le domaine du français langue seconde, et ceci également dans le contexte québécois (Ababou, 2005; Fleuret, 2008). L'approche des orthographes approchées permet de documenter l'appropriation de l'écrit de manière plus fine que la façon traditionnelle, puisque dans ce cas, l'unité d'analyse qui est choisie est le graphème et non pas le mot. Ce changement d'unité permet de mettre en relief les acquis des élèves, même s'ils ne maîtrisent pas la norme orthographique des mots proposés.

L'idée principale des orthographe^s approché^{es} peut se résumer à demander aux apprentis d'essayer de produire certains écrits sans modèle en s'appuyant sur leurs propres idées et de justifier, par la suite, leurs productions, ce qu'on appelle la verbalisation de l'apprentissage. Cette approche prend en considération que les apprenants détiennent des connaissances antérieures, même avant l'entrée à la langue cible, et ceci les invite à en profiter lors de situations d'orthographe^s approché^{es}.

1.4. L'apprentissage de l'écrit en langue étrangère et le transfert langagier

Un des principes des orthographe^s approché^{es} consiste ainsi à considérer la place que prennent les connaissances antérieures des apprentis dans la construction de nouveaux savoirs. Par ailleurs, il est admis que l'apprentissage des langues est basé sur les connaissances antérieures de l'apprenti. Lorsqu'un individu apprend un savoir nouveau, il tente de le relier à ses connaissances linguistiques ou non linguistiques (Ringbom, 1987), ce qui le conduit à susciter ce qu'on appelle le transfert langagier.

Selon la logique du transfert dans le domaine des langues secondes/étrangères (L2/LE), les apprentissages de l'écrit reposent sur ceux déjà réalisés, dont les acquis en leur langue maternelle (Ameur-Amokrane, 2009; Cumming, 1989, 1990; Lally; 2000; Lefrançois, 2001a, 2001b; Manchón, Roca de Larios et Murphy, 2000; Ringbom, 1992; Vignola, 1995; Whalen et Ménard, 1995; Woodall, 2002; Zimmermann, 2000). Or, dans la mesure où les élèves égyptiens – les participants à notre recherche – ont déjà acquis l'arabe en tant que L1 et l'anglais comme première LE, nous prévoyons qu'ils peuvent se référer à leurs connaissances relatives à ces deux langues lors de l'apprentissage du français comme deuxième LE. Il est pertinent alors de vérifier, dans le cadre de notre projet, le transfert susceptible d'être créé de l'arabe et de l'anglais au français.

Au cycle secondaire en Égypte, on peut affirmer que les élèves ont un niveau suffisamment avancé en arabe écrit. Il nous semble qu'il est également pertinent de vérifier si les modes de fonctionnement développés en L1 sont mobilisés et transférés en LE. En fait, on n'a pas, à notre connaissance, de données empiriques sur l'appropriation de l'orthographe lexicale en arabe, et ce manque nous invite à l'envisager chez de jeunes apprentis arabophones qui commencent l'apprentissage de cette langue à la maternelle.

Le traitement du développement orthographique en français LE auprès des élèves du secondaire et en arabe L1 chez de jeunes scripteurs du préscolaire nous conduit à être confronté à deux tranches d'âges, qui sont différentes en ce qui concerne leurs caractéristiques développementales et leurs connaissances déjà acquises.

1.5. L'apprentissage en langue étrangère et l'âge de l'apprenti

L'apprentissage des langues étrangères est un processus assez complexe dans lequel interviennent plusieurs facteurs, dont la proximité des langues, la compétence de l'apprenant dans la langue source et/ou dans la langue cible et l'âge de l'apprenti. Parmi ces facteurs, ce dernier prend une place importante dans l'apprentissage (Defays et Deltour, 2003; Hyltenstam et Abrahamsson, 2001; Ioup, 2005; Markowski, 2008; Rieussec, 1994) de même que dans le transfert langagier (Figueredo, 2006; Gleason et Pan, 1988). Ce facteur a attiré l'attention des chercheurs, notamment à la suite des écrits de Lenneberg (1967) qui a défini l'existence de « l'âge critique » ou de « la période critique » dans l'apprentissage des langues maternelles ou non maternelles. Selon ce dernier auteur, l'enfant est davantage capable d'apprendre une L2/LE que l'adolescent/adulte. En d'autres termes, plus l'âge de l'apprenant s'accroît, plus sa capacité à apprendre une deuxième langue se réduit. Plusieurs auteurs ont tenté de valider cette hypothèse dont la validité a été confirmée en L1 (Gaonac'h, 2006; Marinova-Todd, Marshall et Snow, 2000), alors qu'elle a suscité un vif conflit entre les auteurs dans le domaine de L2 (Abu-Rabia et Kehat, 2004; Birdsong, 1999; Birdsong et Molis,

2001; Hakuta, Bialystok et Wiley, 2003; Moyer, 2004; Singleton, 2005; Wiley, Bialystok, et Hakuta, 2005). Ces dernières recherches, entre autres, ont présenté des résultats variés et contradictoires en même temps. Un débat a donc été soulevé entre les chercheurs sur l'âge le plus convenable à l'apprentissage d'une L2 (Labelle, 2001; Singleton, 2003).

La possibilité de l'existence d'une influence de l'âge de l'apprenant a été abordée par plusieurs chercheurs en L1 et en L2, mais très peu nombreux ont été les travaux menés en LE en général, et aucune étude n'a été effectuée, à notre connaissance, sur l'appropriation de l'orthographe lexicale en particulier. Dans notre étude, afin d'éclairer l'appropriation du français écrit chez des élèves arabophones du secondaire et afin de faire un lien entre celle-ci et celle de jeunes élèves, nous allons documenter l'appropriation du français écrit auprès de jeunes enfants arabophones du préscolaire qui apprennent le français L2 au préscolaire lors de leur séjour au Québec, puisqu'il n'existe qu'une seule étude menée sur les compétences orthographiques auprès ces apprenants.

L'étude de l'appropriation de l'écrit en français chez les élèves du secondaire et ceux du préscolaire nous permettra donc de vérifier l'hypothèse de l'âge critique de Lenneberg (1967) en L2/LE, domaine scientifique non abordé auparavant par les chercheurs. Notre étude sera également exploratoire dans l'étude de l'influence de l'âge de l'apprenti sur le transfert langagier dans le domaine de l'orthographe lexicale. Puisque le traitement de ces deux catégories d'âge nous permettra de vérifier si les élèves les plus âgés – ceux du secondaire – sont plus susceptibles de produire un transfert langagier que les moins âgés – ceux du préscolaire – en apprenant le français L2/LE.

2. Problème général

Plusieurs chercheurs se sont intéressés à l'écriture comme une habileté très importante à maîtriser pour que les élèves puissent suivre avec succès leur

cheminement scolaire (Ayers, 1993; Hymel et Ford, 2004; Murdick, 1991; Vérin, 1988). En Égypte, les élèves arabophones apprennent le français comme langue étrangère. Ces derniers s'intéressent davantage au français écrit, parce que l'évaluation scolaire, dans les écoles secondaires, porte uniquement sur des épreuves écrites.

La différence entre les deux systèmes phonologiques, celui de l'arabe – qui a trois voyelles de base – et celui du français – qui a 16 voyelles –, amène ces élèves arabophones à commettre des erreurs, en particulier dans la production des sons existants en français et qui ne se trouvent pas en arabe (Aboubaker, 2009). Nombreuses sont les études égyptiennes empiriques qui ont mis l'accent sur l'aspect écrit, dont les résultats ont prouvé des difficultés rencontrées par les élèves du secondaire, notamment dans le domaine de l'orthographe grammaticale (Abbas, 1991; El-Battrawy, 1997; Gad, 1990).

Malgré l'importance accordée à l'orthographe lexicale, il n'existe pas jusqu'à présent, à notre connaissance, d'études menées sur sa documentation chez les élèves égyptiens en première année du secondaire. Ce manque nous invite à consacrer cette thèse à documenter le développement orthographique auprès de ces élèves en essayant de décrire les différentes caractéristiques qui les distinguent lors l'appropriation de l'écrit en français LE. Cette documentation permettra aux enseignants à la faculté de l'éducation de mieux préparer les étudiants de la section de l'enseignement du français en leur fournissant des caractéristiques de leurs éventuels élèves du secondaire.

3. Le problème spécifique

Quoique certains chercheurs se soient déjà intéressés à l'aspect écrit en français deuxième LE (Abbas, 1991; El-Battrawy, 1997; Gad, 1990; Hafez, 2001; Ibrahim, 1995; Mohamed, 2005), il subsiste un manque de connaissances quant à la documentation de l'orthographe lexicale, plus précisément en ce qui concerne la

description des caractéristiques des élèves égyptiens du secondaire lors de l'appropriation de l'écrit. Notamment, il serait pertinent d'examiner s'ils utilisent leurs connaissances déjà acquises en arabe L1 ou en anglais première LE.

En conséquence, cette absence de documentation représente donc un problème tant pour les enseignants à la faculté de l'éducation en Égypte, qui veulent bien former leurs étudiants de la section du français, que pour ces étudiants eux-mêmes – les futurs enseignants – qui aimeraient mieux comprendre les caractéristiques qui distinguent la production écrite de leurs éventuels élèves du secondaire avant de pratiquer le métier de l'enseignement. Il est donc pertinent de consacrer ce projet à une meilleure compréhension du phénomène d'appropriation de l'écrit chez des élèves égyptiens apprenant le français LE par l'intermédiaire d'une comparaison avec celle de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec en français L2 et en arabe L1. Or, il existe une seule étude (Ababou, 2005) qui a visé à documenter l'entrée dans l'écrit en français L2 de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec et il n'existe pas de recherches menées pour explorer le développement orthographique de la langue arabe chez des élèves arabophones du préscolaire au Québec. Ceci nous invite également à décrire l'appropriation de l'écrit en français L2 ainsi qu'en arabe L1 chez ces jeunes apprentis.

La mise en relation entre l'appropriation de l'écrit en français LE auprès des élèves du secondaire et celle des élèves du préscolaire en français L2 nous permettra de vérifier la validité de l'hypothèse de Lenneberg (1967) – l'âge critique – et de savoir quelle catégorie est la plus susceptible de produire un transfert langagier en français, langue qu'ils sont en train d'apprendre. Alors que la mise en relation entre l'appropriation de l'écrit en français LE et celle de l'écrit en arabe L1 nous permettra de savoir si les modes de fonctionnement développés en L1 sont mobilisés et transférés en LE.

Dans notre documentation de l'appropriation de l'écrit dans les deux langues, le français et l'arabe, et à la suite de plusieurs chercheurs intéressés dans le domaine (Besse, 1990, 2000; Ferreiro et Gomez Palacio, 1988; Montésinos-Gelet, 1999; Morin, 2002, notamment), nous allons adopter l'approche méthodologique des orthographes approchées, approche non utilisée en arabe et mise en œuvre assez peu en français L2 (Ababou, 2005; Fleuret, 2008).

4. Les contextes de la recherche

Notre projet de recherche vise, comme nous avons déjà mentionné, à documenter la façon dont les élèves arabophones du secondaire, en Égypte, s'approprient l'écrit en examinant les caractéristiques qui distinguent leur développement orthographique lexical. Nous désirons savoir comment ces élèves essaient d'accéder à l'apprentissage du français et savoir s'ils utilisent leurs connaissances déjà acquises en arabe L1 et les transfèrent lors de l'apprentissage de cette langue étrangère, ce qui nous invite à documenter le développement orthographique de l'arabe auprès de jeunes enfants arabophones, puisque cette étude n'a encore jamais été entreprise. Les élèves arabophones du secondaire transposent peut-être leurs connaissances antérieures relatives à l'anglais, première LE apprise en Égypte, lors de l'apprentissage du français deuxième LE, ce qui invite à mettre en relief le programme égyptien de l'enseignement de l'anglais. D'ailleurs, l'âge de l'apprenant constitue un facteur ayant son impact sur la qualité de l'apprentissage des L2/LE, comme montrent les chercheurs Figueredo (2006) et Gleason et Pan (1988), ce qui nous invite à explorer son effet sur l'appropriation du français écrit et sur la production du transfert langagier, aspects qui ont été rarement étudiés.

Pour situer les contextes de notre recherche, nous présentons ici quatre programmes d'enseignement, dont deux programmes en Égypte et deux autres appartenant au cursus québécois. En Égypte, on trouve le programme de l'enseignement du français LE et le programme de l'enseignement de l'anglais LE, tandis qu'au Québec, il s'agit du programme de formation de l'école québécoise –

volet éducation préscolaire –, contenant une compétence sur la langue, et du programme de l'enseignement de l'arabe chez les jeunes enfants arabophones.

4.1. En Égypte

4.1.1. L'enseignement du français langue étrangère

Le ministère de l'Éducation de la République Arabe d'Égypte propose, depuis l'année scolaire 1987, un programme d'enseignement du français LE appelé « En Français Aussi ». À l'heure actuelle, ce programme est destiné aux élèves de la 1^{re} et de la 2^e année du cycle secondaire, qui sont âgés de 15 à 16 ans. Il a été réalisé par une équipe égypto-française, dont le but est d'enseigner le français comme un outil de communication; cela signifie que son contenu éducatif est basé sur l'approche communicative. Le programme repose sur la volonté de développer, dans chacun des cours proposés, cinq compétences essentielles chez les apprentis, telles que : 1) la découverte, 2) l'observation et la déduction, 3) l'écoute, la lecture et la prononciation, 4) la conversation et 5) l'écriture⁴ (Ministère de l'Éducation de la République Arabe d'Égypte, 1987). Afin d'atteindre l'objectif du programme et de favoriser les compétences désirées, une série d'activités a été présentée aux apprenants qui leur permet de découvrir de nouveaux documents (une carte scolaire, une lettre, un bulletin scolaire, une page de dictionnaire, une annonce, etc.), d'acquérir du vocabulaire (dans le domaine de la correspondance, du sport, de la nourriture, etc.), de pratiquer la langue orale et par écrit, et enfin, de participer aux différentes situations de communication.

4.1.2. L'enseignement de l'anglais langue étrangère

Au cycle secondaire, le ministère de l'Éducation présente actuellement aux élèves égyptiens du secondaire le programme *Hello English* (Ministry of Education of

⁴ Les cinq séquences de chaque leçon du livre *En Français Aussi* portent ces titres : 1) découvrir le document, 2) observer et déduire, 3) entendre, lire et prononcer, 4) parler et 5) écrire.

Arabe Republic of Egypt, 2011)⁵, cours communicatif qui se divise en trois niveaux correspondant aux trois années du secondaire. Ce cours a pour objectif de permettre aux élèves de réviser ce qu'ils ont déjà appris lors des deux cycles éducatifs précédents⁶, de construire de nouveaux savoirs, d'enrichir leur vocabulaire, de développer leurs compétences littéraires, d'utiliser l'anglais de façon fonctionnelle dans les situations communicatives et de préparer ces élèves au niveau universitaire. Parce qu'il favorise les compétences relatives à la lecture, le cours présente aux élèves des textes littéraires variés, comme ceux de Shakespeare, ceux de Dickens, ceux de Verne, ceux de Doyle, etc., en les encourageant à pratiquer la pensée critique à partir des activités basées sur la résolution de problèmes. Il s'intéresse également à la grammaire, et le manuel y consacre plusieurs sections particulières. En outre, il se préoccupe des compétences de recherche chez les élèves en les encourageant à utiliser des dictionnaires, comme le *Longman Active Study Dictionary*.

Depuis l'année scolaire 2003/2004, le ministère de l'Éducation égyptien propose l'enseignement de l'anglais au cycle primaire en présentant un autre programme intitulé *Hand in Hand*. Il s'agit d'un cours communicatif spécifiquement destiné aux élèves du primaire. Les principes pédagogiques sur lesquels se base le programme sont : 1) communiquer en pratiquant l'anglais; 2) intégrer l'anglais dans l'enseignement des autres matières; 3) satisfaire aux besoins des élèves en fonction de leur âge; 4) s'appropriier l'environnement égyptien et 5) pratiquer des activités qui développent l'intelligence et favorisent la qualité de l'apprentissage (Ministry of Education of Arabe Republic of Egypt, 2005).

⁵ Les élèves égyptiens ont commencé à apprendre ce programme depuis l'année scolaire 2008/2009.

⁶ Les élèves égyptiens fréquentent le primaire pendant six ans, puis le cycle préparatoire pendant trois ans, et ensuite, le cycle secondaire pendant trois ans.

4.2. Au Québec

4.2.1. Le programme d'études québécois de l'éducation préscolaire

Un des principes du programme d'études québécois de l'éducation préscolaire est que « pour l'enfant, la maternelle est le lieu privilégié pour acquérir des attitudes, des habiletés et des connaissances favorisant des savoirs qui serviront à ses futurs apprentissages scolaires » (Ministère de la Famille, des Aînés et de la Condition féminine, 1997, p. 12). Les compétences de ce programme sont axées sur l'intégralité du développement de l'enfant qui construit ses savoirs. Ce programme dans sa version approuvée (Ministère de l'Éducation, 2001) permet à l'enfant de se développer globalement dans ses sphères physique, affective, sociale, langagière et cognitive. Pour y arriver, on l'amène à acquérir et à développer les habiletés nécessaires qui l'aideront à vivre en société. Au fur et à mesure de ses apprentissages, l'enfant se préparera à devenir un ou une élève s'intéressant à l'école et prêt à l'entrée au primaire. Pour susciter le développement global de l'enfant, le programme se consacre à six compétences essentielles, telles qu'agir sur le plan sensoriel et moteur, affirmer sa personnalité, interagir de façon harmonieuse, communiquer, construire sa compréhension du monde et mener une activité ou un projet à terme (Ministère de l'Éducation du Québec, 2001).

4.2.2. Le programme d'études de l'arabe dans l'école de Lis à l'île des sœurs

Le programme de l'arabe présenté à l'école de Lis à l'île des Sœurs *هيا إلى العربية* « Allons à l'arabe » vise à enseigner cette langue aux enfants qui sont âgés de 4 à 6 ans. Il se divise en deux niveaux : le premier est destiné aux jeunes enfants de 4 à 5 ans, et le second s'adresse à ceux qui sont âgés de 5 à 6 ans. Le programme met l'accent sur les quatre compétences essentielles de la langue : la parole, l'écoute, la lecture et l'écriture. On développe l'aspect oral au moyen de dessins et d'activités de coloriage qui permettent aux enfants de connaître les appellations des objets, de découvrir et de remédier aux difficultés de prononciation si nécessaire, d'acquérir

et d'enrichir leur vocabulaire, de favoriser la capacité d'observation et, enfin, d'appréhender les liens entre les différents objets. La compétence de l'écoute se développe en entendant des chants enregistrés au magnétophone. L'enseignement de l'écrit se fait à travers la pratique de la copie de mots écrits au tableau (Al Kabasse et Al Karmi, 2006), ce qui favorise la maîtrise des mots appris.

5. La pertinence de la recherche

5.1. La pertinence pratique

La recherche actuelle s'intéresse à l'appropriation de l'orthographe lexicale en français LE auprès des élèves arabophones du secondaire en Égypte, ce qui permet aux professeurs de la faculté de l'éducation de mieux préparer leurs étudiants qui deviendront de futurs enseignants au secondaire. Elle permet, en même temps, à ces derniers de comprendre le développement orthographique en français de leurs élèves, ce qui leur donne les bases nécessaires pour offrir du soutien. Les résultats permettent aux enseignants d'analyser et de comprendre les erreurs orthographiques commises par les élèves du secondaire, notamment l'influence de leurs connaissances acquises dans les langues déjà apprises, l'arabe et l'anglais, lors de l'apprentissage d'une langue nouvelle, le français.

De plus, notre étude permet aux professeures de la faculté de l'éducation, section de l'enseignement de l'arabe, de mieux former leurs étudiants qui deviendront de futurs enseignants au préscolaire. Elle permet à ces derniers de comprendre l'appropriation de l'écrit arabe des jeunes scripteurs du préscolaire. Enfin, elle peut contribuer à préparer les programmes éducatifs du préscolaire en Égypte.

5.2. La pertinence scientifique

La recherche contribue à enrichir la connaissance dans le domaine de didactique du français comme L2/LE et de l'arabe L1. Elle complète une série d'études scientifiques qui se sont intéressées au développement orthographique en utilisant les orthographes approchées dans différentes langues, le français, l'anglais,

l'espagnol, le portugais, etc. Elle s'intéresse, pour la 1^{re} fois, aux orthographes approchées en français LE et même en arabe L1 chez les apprentis arabophones, soit des élèves égyptiens du secondaire et de jeunes enfants arabophones du préscolaire. En français L2, une seule étude a été trouvée dont la visée était de documenter les différents aspects de l'entrée dans l'écrit auprès de jeunes arabophones (Ababou, 2005). L'originalité de notre étude constitue alors un ajout scientifique dans le domaine de l'écrit en langue seconde/étrangère (le français) et en langue maternelle (l'arabe).

6. L'émergence de questions de recherche

Puisqu'aucune étude n'a été menée pour décrire le développement orthographique en français LE chez des élèves du secondaire en Égypte, il paraît pertinent de le documenter en éclairant sa description par une mise en relation avec celui de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec en français L2 et en arabe L1. Dans ce contexte, le projet doctoral actuel vise à répondre aux deux questions suivantes :

- 1- Quelles sont les caractéristiques des cheminements développementaux d'élèves arabophones égyptiens du secondaire quant à l'appropriation de l'orthographe lexicale du français langue étrangère?
- 2- En quoi ces cheminements peuvent-ils être mis en relation avec ceux, en français et en arabe, de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec?

LE CHAPITRE 2 : LE CADRE CONCEPTUEL

L'organisation du cadre conceptuel

Dans ce deuxième chapitre, nous présentons le cadre conceptuel de notre projet doctoral que nous avons divisé en trois parties essentielles : le développement orthographique, les orthographes approchées et l'apprentissage en langues secondes/étrangères (L2/LE). Nous commençons la première partie, le développement orthographique, par la définition des deux termes, le développement et l'orthographe lexicale, puis nous présentons la description des systèmes alphabétiques du français, de l'arabe, langues considérées dans notre étude. Nous montrons, par la suite, les difficultés que les élèves arabophones peuvent rencontrer lors de l'apprentissage du français. Or, les élèves égyptiens du secondaire ont déjà appris la langue anglaise, comme première LE, nous présentons donc l'orthographe anglaise qui influence peut-être la production écrite des élèves lors de l'écrit en français. Nous finissons la description de ces trois systèmes orthographiques, français, arabe et anglais, en établissant une comparaison entre eux. Ensuite, nous présentons certains modèles du développement orthographique en remettant la présentation de ceux qui découlent de l'utilisation des orthographes approchées dans la partie suivante qui traite de cette approche méthodologique.

Dans la deuxième partie traitant des orthographes approchées, nous expliquons l'origine et la définition de cette approche ayant pour objectif de documenter le développement orthographique des apprenants scripteurs, puis nous présentons une recension de recherches menées en orthographes approchées. Dans la troisième partie, nous présentons un descriptif de plusieurs enjeux soulevés par l'apprentissage d'une langue L2/LE en général et par l'appropriation de l'orthographe, question qui nous intéresse dans ce projet. Cette dernière partie expose, entre autres, la question du transfert langagier et son rôle en L2/LE, les stratégies adoptées par les apprentis, l'influence de l'âge de l'apprenti sur l'apprentissage en L2/LE, y compris les caractéristiques développementales des

élèves participants à notre étude, soit des élèves du secondaire et ceux du préscolaire.

LA PREMIÈRE PARTIE : LE DÉVELOPPEMENT ORTHOGRAPHIQUE

L'étude présente a pour ambition de documenter l'appropriation de l'orthographe lexicale auprès d'élèves égyptiens du secondaire en français LE en la mettant en relation avec celle de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec en français L2 et en arabe L1. Avant d'aborder les différents systèmes orthographiques considérés dans notre étude, il nous semble pertinent de comprendre d'abord ce qu'on entend par les deux notions abordées dans cette partie, soit le développement et l'orthographe.

1.1. Le développement

D'un point de vue psychologique, *Le Grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française*⁷ présente deux définitions pour le concept de développement, la première étant : « l'ensemble de la croissance et des progrès, de la naissance à la maturité » et la seconde : « ensemble des changements durables se produisant dans un organisme, depuis son origine jusqu'à sa maturité ou sa mort ». Ces deux définitions rappellent la théorie de l'intelligence présentée par Piaget (1936), dans laquelle l'auteur décrit les étapes graduelles du développement cognitif de l'être humain. *Le dictionnaire actuel de l'éducation* présente une définition semblable aux deux définitions précédentes : « le changement graduel et continu d'un tout ou de ses parties vers un stade supérieur de progrès, de croissance ou d'évolution » (Legendre, 2005, p. 31). Ainsi, nous pouvons définir le terme de développement comme un ensemble de changements qui se déroule graduellement chez un organisme de la naissance jusqu'à la maturité.

⁷ Le Grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française. Repéré à <http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/gdt.html>

1.2. L'orthographe lexicale

L'orthographe lexicale⁸ renvoie aux conventions de transcription des mots propres à la langue qui sont consignées dans les dictionnaires linguistiques (Labelle, 2001). La notion de l'orthographe, comme partie intégrante de l'écriture, a été abordée par plusieurs linguistes. À titre d'exemple, Jaffré (2003) la décrit comme une représentation visible d'une langue par l'utilisation des différents composants linguistiques, soit des phonèmes, des morphèmes, des mots, etc. Ouellette (1989) est en accord avec Jaffré (2003) en la considérant comme l'aspect visuel de la langue. Alors que Simard (1995) la voit comme un ensemble des graphies prescrites par des conventions linguistiques qui ne sont pas dépendantes des règles d'accord. Cette dernière définition s'accorde avec celle fournie par Farid (1992) qui la limite à une représentation graphique des mots, indépendamment des accords et de leurs variations dans un contexte phrastique. Dans notre recherche, nous avons retenu la définition présentée par Catach (1995), telle que :

« manière d'écrire les sons ou les mots d'une langue, en conformité d'une part avec le système de transcription graphique adopté à une époque donnée, d'autre part suivant certains rapports établis avec les autres sous-systèmes de la langue (morphologie, syntaxe, lexique). Plus ces rapports secondaires sont complexes, plus le rôle de l'orthographe grandit, puisqu'un tissu d'antagonismes se crée entre les relations phonie-graphie et les autres considérations en ligne de compte » (Catach, 1995, P.16).

1.3. L'orthographe française

Le français écrit « dérive du latin, puis de l'ancien français; il s'est formé selon des influences, des usages et des normalisations qui ne doivent pas toujours à la plus pure logique » (Besse, 1995, p. 53). Le français est une langue alphabétique exigeant de faire correspondre des lettres ou groupes de lettres (phonogrammes) à des sons (phonèmes) (Montésinos-Gelet et Morin, 2006). C'est un système orthographique opaque, qui se marque par une différence entre ce qu'on prononce et ce qui est écrit. De plus, elle est considérée par Catach (1995) comme un

⁸ Elle s'appelle également l'orthographe d'usage.

plurisystème graphique comprenant quatre types d'unités distinctives qui sont : les phonogrammes, les morphogrammes, les logogrammes et les idéogrammes. Afin de comprendre ces différents principes, Catach explique d'abord deux notions de base : le phonème et le graphème.

Le phonème est « la plus petite unité distinctive de la chaîne orale. Il est aussi l'ensemble des sons reconnus par l'auditeur d'une même langue » (Ibid., 1995, p. 16). En ce qui a trait au système phonique (l'annexe 1), la langue française se représente comme suit : 16 voyelles, dont 12 voyelles orales : [a], [ɑ], [e], [ɛ], [i], [o], [ɔ], [y], [ø], [œ], [ə] et [u] et 4 voyelles nasales : [ã], [ɛ̃], [ɔ̃] et [œ̃]; elle comporte également 3 semi-voyelles : [j], [w] et [ɥ] et 17 consonnes [p], [b], [t], [d], [k], [g], [f], [v], [s], [z], [ʃ], [ʒ], [l], [r], [m], [n], et [ɲ], auxquelles on peut ajouter le [ŋ] de parking.

Le graphème est la plus petite unité de la chaîne écrite qui possède une référence phonique ou sémique dans la langue parlée. Ce graphème se compose d'une lettre, portant un signe diacritique (accent aigu, accent grave, accent circonflexe, cédille) ou non, ou d'un groupe de lettres, appelé digramme (deux lettres) ou trigramme (trois lettres). Par exemple, le son [o] peut s'écrire de différentes façons : /o/, /ô/, /au/ et /eau/.

Présentons maintenant les quatre composantes de l'orthographe française en nous inspirant de Catach (1995).

Les phonogrammes : le principe phonogrammique consiste à transcrire les phonèmes en phonogrammes. Ces phonogrammes occupent 80 à 85% des signes du français écrit. Ils peuvent être représentés de différentes façons : ils peuvent être simples, et composés d'une seule lettre, soit une voyelle comme /i/ et une consonne comme /t/; ils peuvent porter un signe diacritique comme le tréma /ï/, la cédille /ç/, ou un accent comme /é/, /ê/, /è/; ils peuvent être formés de deux lettres

(digrammes) comme /gn/, /ch/, /on/ ou être formés, enfin, de trois lettres (trigrammes), comme /ain/, /eau/.

Les morphogrammes : le principe morphogrammique renvoie au fait de faire intervenir des graphèmes pour marquer les éléments grammaticaux et lexicaux des mots. Les morphogrammes comprennent alors deux types : des éléments grammaticaux et des éléments lexicaux. Les premiers marquent les désinences graphiques des mots, comme les marques de genre (grand/grande) et de nombre (petit/petits), alors que les secondes signalent l'appartenance d'un mot à sa famille lexicale (ex. : le /d/ muet du mot « grand » permet de dériver « grande », « grandeur », « grandir »).

Les logogrammes : le principe logogrammique correspond à des graphies globales de lexèmes. Il s'agit de mots très courts, souvent monosyllabiques et homophones. Ces derniers sont des mots ayant des sens différents, mais se prononçant de la même façon. La fonction du principe logogrammique est de donner une image visuelle spécifique à certains mots en permettant la reconnaissance rapide de leur sens. Les logogrammes ou figures de mots distinguent les homophones entre eux (ex. : « ses », « ces », « c'est », « s'est », « sais », « sait », « saie ») (Pelletier et Le Deun, 2004).

Les idéogrammes : le principe idéogrammique constitue le quatrième et dernier élément que Catach (1995) a intégré pour décrire l'orthographe française. Il correspond aux lettres majuscules, au trait d'union, à l'apostrophe et à la ponctuation. Cette description détaillée de l'orthographe française présentée par Catach permet de prendre la mesure des difficultés induites par l'apprentissage de cette langue. Comme nous l'avons remarqué, c'est une orthographe opaque, ce qui complique sa maîtrise. La difficulté de son apprentissage est encore accrue pour les élèves qui l'étudient comme L2/LE.

1.4. L'orthographe arabe

La langue arabe, la langue du Coran Karim, prend une place très considérable grâce à l'existence de la religion islamique. Elle est « une langue du groupe sémitique auquel appartiennent l'hébreu et l'éthiopien. Elle comporte une structure morphosyntaxique qui utilise une racine (et non un radical) à partir de laquelle est dérivé l'ensemble du vocabulaire. » (Ammar, 2002/2). L'an dernier, l'arabe était la L1 d'une proportion de 8,28% des élèves inscrits dans les écoles de Montréal, et ce, après le français et l'anglais (le Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île de Montréal, 2011). L'arabe était ainsi la première langue la plus parlée au sein de la population d'élèves allophones scolarisés à Montréal.

Le système phonétique de l'arabe

L'alphabet arabe est un alphabet consonantique comportant 28 lettres : 25 consonnes, 2 semi-voyelles (و : *waw* et ي : *ya*) et une voyelle (أ : *alif*) (Kouloughli, 1986), auxquelles s'ajoute le ء « hamza », ce qui rend le nombre total des lettres est de 29 (l'annexe 2). L'*alif*, le *waw* et le *ya* sont considérés comme des voyelles longues, mais l'arabe comprend également quatre voyelles brèves ou courtes, qui constituent quatre petits signes que l'on met au-dessous ou au-dessus des lettres et qu'on appelle en arabe تشكيل (*tachkil*⁹), tels que *fatha* qui veut dire ouverture (ex. : ب « ba », ت « tta »); *damma* qui veut dire fermeture (ex. : ب « bo », ت « to »); *kasra* qui veut dire cassure (ex. : ب « bi », ت « ti ») et *soukoun* qui veut dire fixe (ex. : ب – ت).

⁹ En arabe, selon le tachkil, on met damma sur la lettre finale du mot si ce dernier est isolé, ce qui nous a invitée à ajouter ce mouvement pour les lettres finales lorsque nous écrivons les mots arabes en lettres françaises. Par exemple, on écrit *arnab* pour le mot أرنب « lapin », mais nous le prononçons comme *arnabo*.

Les aspects visuographiques de l'arabe

Godeau Romdhana (2009) résume les caractéristiques visuographiques de la langue arabe dans les principes suivants : l'écriture arabe est une écriture alphabétique; elle s'oriente et se lit de droite à gauche; avec les trois mouvements, *fatha*, *damma* et *kasra*, chacune de ses lettres peut correspondre à trois sons (ex. : la lettre *z* peut être *ز* « za », *زُ* « zo » et *زِ* « zi »); elle est une écriture prosodique, ce qui veut dire qu'elle ne note que les sons qui constituent l'ossature rythmique du mot (consonnes et voyelles longues); elle est une écriture cursive qui relie les lettres au sein du mot (ex. : *كلب* « *kalbo* – chien¹⁰ », *قطعة* « *kettato* – « chatte ») : 23 lettres s'attachent à gauche et ont chacune quatre positions (initiale, médiane, finale et isolée¹¹) et six lettres n'ont que deux formes (initiale/isolée; médiane/finale); elle ne connaît pas de majuscules et elle a, enfin, différents styles codifiés (ex. : le style *naskh*, *rekaa*, etc.).

Les caractéristiques linguistiques et spécifiques de l'écrit arabe

Selon Mustafa (2008), l'orthographe arabe se distingue par un certain nombre d'aspects spécifiques : les lettres d'allongement, le *soukoun*, le *tanwin*, la *chadda*, les lettres lunaires et les lettres solaires, le *tta* ouvert et fermé et enfin la *hamza* que nous présentons dans les lignes suivantes.

Les lettres d'allongement : l'arabe considère que les trois voyelles longues (l'*alif*, le *waw* et le *ya*) sont des séquences d'une voyelle brève « *harakah* – mouvement » et d'un glide hémogénique d'*harf madd* « allongement » (Kouloughli, 1986). L'allongement d'*alif* comme : *عَام* « *amo* – an », *قَالَ* « *kala* – il a dit » et *نَام* « *nama* – il a dormi ». L'allongement de *waw* comme : *يَقُولُ* « *yakolo* – il dit », *رَسُول* « *rassolo* – prophète » et *دُور* « *dooro* – maisons ». L'allongement d'*ya* comme : *رِيَش* « *richo* – plumes », *سَلِيم* « *salimo* – sain » et *يَسِير* « *yassiro* – il marche ».

¹⁰ On écrit d'abord l'équivalent du mot arabe en lettres françaises puis sa traduction française.

¹¹ Exemple, la lettre *ب* /ب/ peut prendre ces quatre positions : position initiale : *بَقَرَة* « *bakarto* – vache », position médiane : *ثُعْيَان* « *sobano* – serpent », position finale : *أَرْنَب* « *arnbo* – lapin » et position isolée : *بَاب* « *babo* – porte ».

Le *soukoun* : c'est l'absence du mouvement. Il est un signe qui se place au-dessus d'une lettre, ce qui veut dire qu'il faut laisser la lettre concernée sans voyelle courte, comme : صَوْت « sawtto – voix », فَهِم « fahmo – compréhension » et بُيْت « baytto – maison ».

Le *tanwin* : c'est un *noun /n/* consonantique qui se prononce à la fin d'un mot pour signifier généralement son indétermination, mais on ne l'écrit pas. Il s'écrit avec deux *fathas* (ex. : قَرَأْتُ صَحِيفَةً. « Karato sahafatanne. – J'ai lu un journal. »), deux *dammass* (ex. : هَذَا قَلَمٌ. « Haza kalamonne. – C'est un stylo. ») ou deux *kasras* (ex. : تَقَابَلْتُ مَعَ صَدِيقِي. « Takabalto maa sadikinne. – J'ai rencontré un ami. »). Si le *tanwin* est avec deux *fathas*, on ajoute après lui un alif (ex. : قَرَأْتُ جِزْءًا مِنَ الْكِتَابِ. « karato jozanne men al-kitabi. – J'ai lu une partie du livre. »), et ceci, à l'exception de quelques cas particuliers.

La *chadda* : elle est un signe qui s'écrit avec la consonne pour indiquer son doublement. On met *fatha* ou *damma* au dessus de *chadda*, alors que *kasra* se place normalement sous elle (ex. : يَحْسِنُ - حَسِنٌ - يَشُدُّ « yashodo – il tire quelque chose; hassana – il a développé quelque chose; yohassinno – il développe un objet »).

Les lettres lunaires et les autres solaires : le total de chacune des deux catégories est de 14 qui diffèrent les unes des autres lorsqu'on ajoute *أل* « le » au début du mot. Le son de l'article s'assimile avec les lettres solaires (ت - ث - د - ذ - ر - ز - س - ش - ص - ض - ط - ظ - ل - ن), alors qu'il ne s'assimile pas avec les lettres lunaires (أ - ب - ج - ح - خ - ع - غ - ف - ق - ك - م - ه - و - ي).

La lettre *tta* : pour tracer le *tta /ت/*, deux possibilités sont offertes : elle peut être ouverte à la fin des verbes, à la fin des noms et à la fin des noms féminins

pluriels (ex. : بَيْتٌ « *baytto* – maison »), et elle peut être fermée¹² à la fin des noms féminins singuliers et à la fin de la plupart des noms propres féminins (ex. : بَقْرَةٌ « *bakarato* – vache »).

La *hamza* : elle se place normalement au-dessus ou au-dessous de l'*alif* (ex. : - أُسْرَةٌ « *osrato* – famille; *inssano* – homme »). Elle correspond phonétiquement à trois sons français selon la voyelle qui l'accompagne : le son [a] avec *fatha*, le son [i] avec *kasra* et le son [u] avec *damma*. On peut écrire *hamza* avec *alif* au début du mot quelle que soit la voyelle courte accompagnant (ex. : أَمَامٌ « *amama* – devant »), on la nomme donc *hamza* initial. On peut l'écrire, avec *alif*, *waw*, *ya*, au milieu du mot, *hamza* médial (ex. : سَأَلَ - سَأَلٌ - نَسِيبٌ « *saala* – il a questionné; *soalo* – question; *ziebo* – loup »), ou à la fin du mot, *hamza* final (ex. : بَدَأَ - يَجْرُؤُ - شَاطِئٌ « *badaa* – il a commencé; *yajroo* – il ose; *shatai* – bord »). Cette dernière peut être, enfin, tracée séparément (ex. : سَمَاءٌ « *samao* – ciel »).

Afin de conclure au sujet des caractéristiques linguistiques de l'écrit arabe, mentionnons ses caractéristiques morphologiques. Généralement, la majorité des mots se construisent d'une racine de trois lettres (Neyerneuf, 2001) (ex. : ك ت ب pour le mot كِتَابَةٌ « *kitabato* – écriture »). Il existe parfois des mots ayant une racine de quatre ou de cinq lettres (ex. : la racine ب ع ث ر pour le mot بَعَثَ « *bassara* – il a farfouillé quelque chose. » et la racine س ف ر ج ل pour le mot سَفَرَجَلٌ « *safarjalo* – coing »).

1.5. Les difficultés que les arabophones rencontrent lors de l'apprentissage du français

Comme nous l'avons vu, la langue française et la langue arabe sont deux langues alphabétiques, mais différentes dans leurs caractéristiques orthographiques et phonétiques. Or, l'orthographe française est reconnue pour sa complexité à

¹² « Le tta » fermé, on l'appelle en arabe « le tta marbouta ».

apprendre (Jaffré, 1992). Cette difficulté s'accroîtra auprès des élèves arabophones qui l'apprennent comme langue étrangère. En outre, la différence entre les systèmes phonologiques des deux langues, le français et l'arabe, conduit ces élèves à commettre des erreurs dans la production des voyelles françaises. Dans cette perspective, certains auteurs présentent certaines erreurs que les élèves arabophones commettent lors de l'apprentissage du français.

Pour Aboubaker (2009), les apprenants arabophones prononcent le son [y] comme [u], par exemple, ils prononcent le mot « tout » pour le mot « tu ». Ils prononcent le son [p] comme [b], par exemple, ils prononcent le /bari / pour le mot « paris ». Ils prononcent ainsi la consonne /p/ comme étant une consonne sonore. Au point de vue phonologique, l'arabe ne comporte pas la consonne /p/, ce qui conduit l'apprenant à avoir recours à la consonne la plus proche dans sa L1, le /b/. Le problème de la consonne /p/ s'applique également à la production du son [v], qui n'est pas phonémique en arabe. Ce son se produit, selon Mohamed (2007), de différentes façons par les apprentis arabes. À titre d'exemple, ils le produisent comme /f/ dans le mot « villa » qui devient « filla », comme /w/ dans le mot « vernis » qui devient « warish » et comme /b/ dans le mot « valve » qui devient « balfe ».

De plus, les arabophones distinguent difficilement les sons vocaliques du français, [ɑ] : « flamme », [e] : « année », [ɛ] : « bec », [o] : « sot », [ɔ] : « col », [y] : « mur », [ø] : « aveu », [œ] : « jeune » et [ə] : « me », des sons qui ne se trouvent pas en arabe (Ibid., 2007). On ajoute à cela, la difficulté rencontrée par eux lors de la production des voyelles nasales : [ã], [ɛ̃], [ɔ̃] et [œ̃]. Selon Aboubaker (2009), les apprenants arabes prononcent parfois le son nasal [ɔ̃], comme /onne/, par exemple, ils prononcent le mot « son » comme « sonne », et ils prononcent parfois le son nasal [ã] comme /anne/, comme dans le mot « paysan » qu'ils le prononcent « paysanne ». Les apprenants enlèvent donc la nasalité qui marque le son. Cette difficulté rencontrée par l'arabophone peut être due au fait qu'en français, le son

nasal se trouve dans une syllabe ouverte, alors qu'en arabe il se place dans une syllabe fermée.

1.6. L'orthographe anglaise

Selon le système actuel de l'enseignement, les élèves égyptiens apprennent l'anglais comme première LE dès la 1^{re} année en même temps que l'arabe L1. Nous prévoyons que les élèves du secondaire transmettront, peut-être, leurs connaissances déjà acquises en anglais lors de l'appropriation de l'écrit français, ce qui nous invite à présenter brièvement l'orthographe anglaise, qui nous permet de mieux comprendre n'importe quel transfert langagier prévu de cette langue.

L'anglais est une langue germanique occidentale dérivée de l'alphabet latin, qui comporte 26 lettres : 20 consonnes et six voyelles. Sur les plans phonologique et phonétique, l'anglais écrit n'est pas facile à apprendre (Jobert et Mandon-Hunter, 2009), et cette difficulté réside dans l'originalité des sons et aussi dans la subtilité d'articulation de ces derniers, puisqu'il existe 49 phonèmes anglais, contre 36 phonèmes français¹³. Le système phonologique comporte des voyelles simples, brèves (relâchées) ou longues (tendues), des diphtongues ainsi que des triphthongues, que nous présentons dans les lignes suivantes.

Les voyelles longues et les voyelles brèves de l'anglais

Les cinq voyelles simples de l'anglais, [a], [e], [i], [o] et [u], peuvent former les deux types des voyelles longues et brèves qui sont difficiles à distinguer (Shemesh et Waller, 2000). Les voyelles longues sont : [a] : /eɪ/ ex. : *caper*; [e] : /iɪ/ ex. : *meter*; [i] : /aɪ/ ex. : *liner*; [o] : /oo/ ex. : *sofa* et [u] : /ʊ(j) uɪ/ ex. : *putrid* et *lucid*, alors que les voyelles brèves sont : [a] : /æ/ ex. : *mat*; [e] : /e/ ex. : *met*; [i] : /ɪ/ ex. : *bit*; [o] : /ɒ/ ex. : *put* et [u] : /ʌ/ ex. : *cut* (Carney, 1997).

¹³Approfondir : phonologie langue anglaise. Récupérée le 23 février 2011 de <http://www.educreuse23.ac-limoges.fr/elve/peda/malprof/appro/phonang2.htm>

Les diphtongues et les triphthongues

Les diphtongues sont des « sons qui se composent d'un mouvement ou glissement d'une voyelle à l'autre¹⁴ » (Roach, 2009, p.17). Elles sont similaires aux voyelles longues, mais ce qui les caractérise est que la 1^{re} partie est plus longue et plus forte que la 2^e partie, et elles comportent deux types : un type centrage et un autre fermé. Le premier comprend des diphtongues qui se terminent par [ə] et qui sont au nombre de trois : [ɪə] comme *bread*, [eə] comme *aired*, [ʊə] comme *tour*, alors que le second réunit deux catégories : une se terminant par [ɪ] et comportant trois diphtongues : [eɪ] comme *paid*, [aɪ] comme *tide* et [ɔɪ] comme *void* et une autre catégorie ayant la fin de [ʊ], qui a deux diphtongues : [əʊ] comme *home* et [aʊ] comme *loud* (Ibid.). Quant aux triphthongues, elles sont des glissements d'une voyelle à l'autre, puis à une troisième. Elles se produisent rapidement sans aucune interruption, ce qui conduit à une difficulté relative à leur prononciation et à leur connaissance. Les triphthongues peuvent se composer de cinq diphtongues fermées, avec un [ə] ajouté à la fin. Il s'agit d'obtenir les triphthongues suivantes : eɪ + ə = eɪə; əʊ + ə = əʊə; aɪ + ə = aɪə; aʊ + ə = aʊə et ɔɪ + ə = ɔɪə (Ibid.).

1.7. La comparaison entre les trois systèmes orthographiques français, anglais et arabe

Les langues ne présentent pas, en effet, les mêmes caractéristiques linguistiques, puisque chacune des langues se distingue par certains traits qui peuvent se trouver ou non dans une autre. Après avoir survolé les aspects caractérisant les trois langues française, anglaise et arabe, il semble intéressant d'établir une comparaison de ces trois systèmes alphabétiques, que nous présentons dans le tableau 1.

Tableau 1- Aspects de la similitude et de la différence entre les trois systèmes alphabétiques : français, anglais et arabe

Aspects abordés	Le français	L'anglais	L'arabe
Système	16 phonèmes-	25 phonèmes-	un phonème-

¹⁴ Une traduction personnelle de la chercheuse.

phonologique	voyelles : 12 voyelles simples et 4 voyelles nasales	voyelles : 12 voyelles simples, 8 diphthongues et 5 triphthongues	voyelle : /
	17 phonèmes- consonnes et 3 semi-voyelles [j], [u] et [w] ¹⁵	17 phonèmes- consonnes dont 3 sont inconnus en français [ø] [ɔ̃] [r] ¹⁶	26 phonèmes consonantiques et 2 semi-consonnes : و ي –
Système graphique	26 lettres : 6 voyelles et 20 consonnes	26 lettres : 6 voyelles ¹⁷ et 20 consonnes	29 lettres : 3 voyelles et 26 consonnes
Orientation de l'écriture	de gauche à droite	de gauche à droite	de droite à gauche
Type des syllabes	on considère les deux types ouvert et fermé	on considère les deux types ouvert et fermé	on considère les syllabes fermées plutôt que le type ouvert
Structure de la phrase	SVO : Jean est français.	SVO : <i>John is american.</i>	SVO : أحمد يأكل برتقالة; VSO : يأكل أحمد برتقالة. phrase nominale de 2 mots : أحمد مصري ¹⁸ .
Production et prononciation de certains caractères	Il y existe des mots contenant des lettres écrites qui ne se prononcent pas ¹⁹	Il y existe des mots contenant des lettres écrites qu'on ne prononce pas ²⁰	Il y existe des mots contenant des lettres écrites qui ne se prononcent pas et des lettres qui se prononcent, mais ne s'écrivent pas ²¹

¹⁵ Approfondir : phonologie langue anglaise. Récupérée le 23 février 2011 de <http://www.educreuse23.ac-limoges.fr/elve/peda/malprof/appro/phonang2.htm>

¹⁶ Approfondir : phonologie langue anglaise. Récupérée le 23 février 2011 de <http://www.educreuse23.ac-limoges.fr/elve/peda/malprof/appro/phonang2.htm>

¹⁷ On considère Y comme une consonne et parfois comme une voyelle.

¹⁸ Les deux premières phrases signifient en français : « Ahmed yakol bortokalata. – Ahmed mange une orange. » et la troisième est : Ahmed messy. – Ahmed est égyptien. »

¹⁹ En français, il y a des mots dont la forme écrite contient une ou plusieurs lettres que l'on ne prononce pas comme la plupart des consonnes à la fin du mot (ex. : triste, contente, français, etc.).

²⁰ En anglais, comme le /k/ dans le mot *know*, le /t/ dans le mot *listen* et le /w/ dans le mot *write*.

²¹ En arabe, il y a des mots continuant des lettres écrites qui l'on ne prononce pas comme le /و/ dans le nom عمرو « amro » et le // dans le mot كتبوا « katabo – ils sont écrits », et il existe des mots comprenant des lettres prononcées que l'on n'écrit pas, ex. : لكن « laken - mais ». Dans ce dernier mot, on prononce le / après la première lettre du mot.

Ponctuation	le point, le point d'interrogation, le point d'exclamation, les points de suspension, la virgule, le point-virgule, les deux points, les guillemets, les tirets et les parenthèses.	le point, le point d'interrogation, le point d'exclamation, les points de suspension, la virgule, le point-virgule, les deux points, les guillemets, les tirets et les parenthèses.	le point, le point d'interrogation, le point d'exclamation, les points de suspension, la virgule, le point-virgule, les deux points, les guillemets, les tirets et les parenthèses.
-------------	---	---	---

1.8. Les modèles du développement orthographique

Au cours des trente dernières années, nombreux ont été les modèles du développement orthographique qui ont été proposés, et dont les auteurs visent principalement à mieux comprendre comment les jeunes enfants apprennent à orthographier selon la norme. Ces chercheurs ont contribué à décrire l'évolution d'un système de représentation et de traitement des mots écrits sous une forme de modèles théoriques. Ces derniers peuvent se distinguer en trois types selon la théorie adoptée par les auteurs tels que, des théories adoptant une conception unidimensionnelle, des théories adoptant une conception mixte et des théories adoptant une conception multidimensionnelle (Morin, 2002).

D'abord, des théories adoptant **une conception unidimensionnelle** du développement orthographique (Ehri, 1986; Frith, 1985; Frost, 2001; Gentry, 1982; Henderson, 1985). Selon Ellis (1997), ces modèles partagent certaines caractéristiques : 1) ils s'appuient sur les erreurs orthographiques produites par les enfants; 2) ils décrivent l'acquisition de l'orthographe à partir d'une série de stades successifs; 3) ils insistent sur le rôle joué par la conscience phonologique dans l'orthographe précoce. Ensuite vient le modèle étapiste et constructiviste de Ferreiro et Gomez Palacio (1988) en espagnol, qui a eu un grand impact sur les

modèles du développement orthographique dans le milieu francophone (Besse, 2000; Luis, 1992; Guimard, 1997), québécois (Lavoie, 1989), anglophone (Kamii, Long, Manning et Manning, 1993) et germanophone (Prêteur et Louvet-Schmauss, 1992). Les modèles qu'on appelle étapistes visent à établir une série d'étapes qualitativement différentes que traverse l'enfant apprenant à orthographier (Treiman et Cassar, 1997). Dans ces étapes successives, l'enfant ne passe d'un stade à un autre que s'il maîtrise parfaitement les compétences relatives au stade antérieur.

L'idée étapiste des modèles précédents a été remise en cause par Martinet, Bosse, Valdois et Tainturier (1999), qui ont démontré que les enfants peuvent employer simultanément les stratégies relatives aux étapes proposées dans les modèles. De plus, d'autres chercheurs (Treiman et Bourassa, 2000; Vernhagen, McCallum et Burstow, 1997) ne sont pas d'accord avec l'idée séquentielle du développement orthographique dans la mesure où le développement orthographique des enfants correspond à un changement quantitatif plutôt que qualitatif. Enfin, même si ces modèles séquentiels signalent les modifications de traitement des informations graphiques lors de l'étape d'acquisition, ils ne prennent pas suffisamment en considération l'hétérogénéité interindividuelle (Ecalie et Magnan, 2002).

La prise en compte de ces nouveaux accès dans le traitement de l'appropriation de l'écrit a invité les auteurs à adopter **une conception mixte** du développement orthographique (Besse, 2000; Seymour, 1997). Même si les modèles mixtes n'ignorent pas totalement l'idée étapiste, ils y ajoutent un caractère global en prenant en considération les variations interindividuelles lors de l'acquisition de l'orthographe. En troisième et dernier lieu viennent des modèles adoptant **une conception interactive ou multidimensionnelle** (Bégin, 2005; Luis, 1992; Jaffré, 1995; Jaffré et David, 1998; Montésinos-Gelet, 1999; Morin, 2002). Délaissant les théories précédentes, ces derniers modèles tiennent compte des variations inter ainsi qu'intra-individuelles dans la production écrite des jeunes scripteurs.

Après avoir survolé l'ensemble des types des modèles proposés du développement orthographique, nous consacrons les pages qui suivent à la présentation de certains principaux modèles en remettant la description de certains autres dans la 2^e partie de notre cadre théorique, dans laquelle les études adoptant les orthographes approchées seront présentées.

1.8.1. Les théories qui adoptent la conception unidimensionnelle

Comme nous l'avons déjà mentionné, les modèles associés à la conception unidimensionnelle ont abordé l'appropriation de l'écrit de jeunes enfants sous forme de stades successifs, d'où vient l'appellation des « modèles étapistes ». Nous présentons ici le modèle de Frith (1985) en remettant l'exposition du modèle de Gentry (1982), celui de Frost (2001) et celui de Ferreiro et Gomez Palacio (1988) à la partie suivante du cadre théorique, puisque ces derniers auteurs ont adopté l'approche des orthographes approchées comme un moyen d'investiguer l'appropriation de l'écrit.

1.8.1.1. Le modèle de Frith (1985)

Uta Frith (1985) a proposé un modèle qui traite conjointement de l'acquisition de la lecture et de l'écriture. Selon elle, ces deux activités s'influencent et se développent mutuellement à partir d'une série d'étapes qui correspond aux trois stratégies logographique, alphabétique, puis orthographique. D'abord, **la stratégie logographique** se manifeste par la reconnaissance d'un certain nombre de mots de manière instantanée. Cette reconnaissance s'appuie sur des indices visuels qui jouent un rôle important durant cette étape, puisque, sans ces indices, l'enfant n'est plus apte à reconnaître les mots. Ces indices peuvent être présents dans l'environnement (ex. : un logo publicitaire comme « la vache qui rit », « McDonald ») ou dans le mot lui-même (ex. : le point dans le /i/, la forme typique de /M/) (Gombert, Bryant et Warrick, 1997; Pierre, 2003). La conscience phonologique ainsi que l'ordre des lettres sont totalement ignorés dans cette

stratégie. Celle-ci touche davantage l'acquisition de la lecture, car elle ne permet pas encore au jeune enfant d'opérer la production écrite des mots.

En deuxième lieu vient **la stratégie alphabétique** qui témoigne de l'utilisation de la correspondance graphème/phonème, ce qui implique la connaissance de l'alphabet, la maîtrise métaphonologique de l'unité phonémique et la mise en relation de ces deux types de connaissance (Gombert *et al.*, 1997). Ici, l'ordre des lettres de même que les facteurs phonologiques occupent une place prépondérante. Cette stratégie permet à l'enfant de lire et d'écrire, pas nécessairement selon la norme orthographique, le vocabulaire nouveau ou non familier. **La stratégie orthographique** renvoie finalement à la capacité d'analyse des mots dans des unités orthographiques sans avoir recours à la médiation phonologique. Il semble qu'elle témoigne d'un progrès cognitif chez l'enfant, parce qu'elle lui permet d'analyser ces unités sous la forme de séquences abstraites et ordonnées de lettres, ce qui la distingue de la stratégie logographique. Elle l'aide également à opérer cette analyse dans des unités non phonétiques plus grandes que celles réalisées durant l'étape alphabétique, ce qui lui permet d'être finalement expert en lecture des mots.

Frith (1985) a élaboré ce modèle en considérant la variable de l'âge de lecture. Or, elle a trouvé, par la suite, que cette variable n'est plus suffisante pour la prendre en considération, elle a considéré tous les aspects de la littératie, notamment la division de ses composantes (*input* et *output*), la lecture et l'écriture. Elle a reformulé son modèle en le divisant cette fois-ci en six stades, dans la mesure où chacune des trois stratégies précédentes se divise en deux niveaux d'expertise en lecture ainsi qu'en écriture : une maîtrise imparfaite et rudimentaire d'une stratégie, et une stratégie bien maîtrisée. L'enfant ne peut pas dépasser l'une des phases avant de maîtriser la phase précédente. La chercheuse justifie son idée par le fait que le développement normal en écriture s'opère à partir d'étapes successives. De plus, l'utilisation d'une stratégie relative à un certain domaine

peut servir d'entraînement pour développer une autre stratégie relative à un autre domaine (Ellis, 1997). Dans cette perspective, le progrès développemental oscille entre les deux activités. « La lecture est le *pacemaker* pour la stratégie logographique, l'écriture pour la stratégie alphabétique et la lecture à nouveau pour la stratégie orthographique » (Frith, 1985, p. 311).

Bien que le modèle suggéré par Frith (1985) ait constitué une référence pour d'autres chercheurs dans le domaine de l'appropriation de l'écrit, il a été remis en cause comme tous les modèles étagés. Morton (1989) considère que la 1^{re} étape dite logographique distingue l'accès à la signification de l'écrit ainsi que celui de l'image en même temps. Goswami et Bryant (1990) accordent une importance à l'aspect perceptuel dans l'apprentissage de l'écrit, mais ils critiquent également l'existence de l'étape logographique.

1.8.2. Les théories qui adoptent une conception mixte

Quant aux modèles adoptant une conception mixte, ils comportent le modèle de Besse (2000) qu'il a proposé à la suite du travail de Ferreiro et Gomez Palacio (1988) et le modèle de Seymour (1997). Nous présentons le modèle de fondation dual du développement orthographique de Seymour (1997) comme un exemple de ce type mixte en remettant la présentation de celui de Besse pour l'aborder dans la 2^e partie du cadre théorique, puisqu'il a recours aux orthographe approchées.

1.8.2.1. Le modèle à double fondation de Seymour (1997)

En réaction aux modèles étagés, d'autres modèles ont été proposés, dont celui à « double-fondation » de Seymour (1997), qui traite à la fois de l'évolution de la lecture et de celle de l'orthographe. Selon lui, l'acquisition de ces deux activités dépend d'une même source orthographique centrale. L'auteur considère les variations individuelles dans l'acquisition de l'écrit, montre l'interactivité qui caractérise les processus orthographiques et explique que l'interaction entre la

conscience phonologique et l'orthographe s'opère des unités réduites vers des unités plus grandes sous l'effet de l'enseignement (Seymour, 1996).

En 1997, Seymour traite des cinq processus essentiels de son modèle qui sont nécessaires pour susciter le développement de la lecture-écriture chez l'enfant apprenant, à savoir : le processus logographique, le processus alphabétique, la conscience linguistique, la structure orthographique et la structure morphologique. Chacun de ces processus peut être un processeur. Les deux premiers processeurs jouent le rôle de fondation et ils constituent ensemble la base des développements ultérieurs, d'où l'appellation *double fondation*. Il importe de signaler ici que leur existence ne se limite pas aux étapes précoces, mais ils exercent une contribution contenue tout au long du développement orthographique des apprenants. En nous appuyant sur ces travaux (Duncan et Seymour, 2000; Seymour, 1990, 1997, 1999; Seymour, Aro et Erskini, 2003), nous présentons les processus de son modèle comme suit.

Tout d'abord, le processus **logographique** renvoie à la reconnaissance directe et au stockage des mots. Cette conception logographique de la lecture-écriture comporte deux étapes, dont une étape d'indice visuel et l'autre d'indice phonologique. On distingue son aspect principal par le fait que les représentations des mots sont codées sous la forme d'informations partielles ou complètes sur l'identité des lettres. Seymour (1997) considère ce processus comme fondamental pour le développement orthographique, car c'est par lui que les exemplaires de mots qui contiennent l'information orthographique sont intériorisés. Dans ce cas-là, lorsque l'enfant rencontre des mots nouveaux, ces derniers entrent dans le processus logographique sous une forme plus ou moins complète et fournissent des données pour les processus postérieurs relatifs à la construction orthographique. Le deuxième processus dit **alphabétique** s'appuie sur les connaissances des lettres et de leurs équivalents sonores. Il est considéré comme une seconde forme de l'apprentissage logographique, puisque les lettres doivent

être liées à leur nom. L'opération de « traduction graphèmes-phonèmes » constitue alors l'objet fondamental de ce processus. Dans ce modèle-là, le processus alphabétique conserve une relation interactive avec le trait phonologique de la conscience linguistique.

Le troisième processus est **la conscience linguistique**. L'acquisition de l'écrit implique, selon Seymour (1997), l'élaboration de segments linguistiques par le biais d'une relation interactive entre des segments orthographiques et des segments de la parole. Le développement de nouvelles formes de ces segmentations peut varier selon le niveau développemental atteint. Le développement phonologique peut s'opérer implicitement des unités plus larges (mots ou syllabes) en passant par des unités intermédiaires (attaques et rimes) vers les unités plus petites (phonèmes). Il peut se développer dans la direction opposée : des unités plus petites vers les unités plus larges. Seymour présuppose une seconde forme de conscience linguistique en s'appuyant sur la structure morphologique des mots qui prend en considération, pour les niveaux plus avancés du développement, la capacité à orthographier des mots complexes qui se composent normalement de combinaisons de syllabes, de préfixes et de suffixes.

En quatrième lieu, la formation d'une **structure orthographique** est le point central dans l'acquisition de la lecture et de l'écriture. Cette structure code des connaissances orthographiques en même temps que les traits spécifiques des mots. Seymour considère que le développement orthographique s'opère graduellement des structures simples vers des structures plus complexes. Pendant l'élaboration d'une telle structure, le système logographique comporte certaines représentations qui offrent des exemples appropriés de représentations orthographiques. Or, le système orthographique est encore incapable de traiter des mots complexes composés de deux ou plusieurs syllabes, Seymour ajoute un cinquième processus qu'il nomme **structure morphographique** qui renvoie aux entités syllabiques et à leurs combinaisons. Le développement du niveau morphographique est alors

tributaire de l'achèvement d'une structure orthographique adéquate. Ce développement s'appuie également sur une interaction avec la conscience phonologique.

Même si ce modèle est associé à une conception mixte du développement orthographique, il rejoint, dans certains de ses éléments, les modèles dits étapistes. Les deux processus logographique et alphabétique qui fondent le système doivent avoir atteint un certain niveau de développement avant que le développement orthographique puisse débiter. De plus, ce dernier doit avoir pris une certaine avance avant que la construction de la structure morphologique soit possible. D'autre part, comme nous l'avons exposé, ce modèle s'appuie sur une vision interactionniste en donnant un rôle important à la conscience phonologique qui interagit avec d'autres processus permettant ensemble le développement de la lecture-écriture.

1.8.3. Les théories qui adoptent une conception multidimensionnelle

En s'appuyant sur les variations inter et intra-individuelles, d'autres modèles adoptant une conception multidimensionnelle du développement orthographique ont été proposés dans le domaine. L'idée principale de ces modèles peut se résumer au fait que le jeune enfant a recours aux « diverses procédures et informations de nature variée durant la production de l'écrit » (Handy et Montésinos-Gelet, 2008). Ce qui distingue les modèles multidimensionnels du développement orthographique des modèles mixtes est que les premiers mettent l'accent sur les changements qualitatifs observés dans les productions écrites de jeunes scripteurs. Les travaux menés par Montésinos-Gelet (1999), Morin (2002) et Bégin (2005) sont considérés comme de bons exemples pour ce type de modèles. Nous allons les traiter en détail dans la partie relative à la recension de recherches.

LA DEUXIÈME PARTIE : LES ORTHOGRAPHES APPROCHÉES

2.1. L'origine des orthographes approchées

Le concept d'écritures inventées (*invented spelling*) est né aux États-Unis à la fin des années 1960. Il est apparu dans les travaux de plusieurs auteurs : Chomsky (1971, 1975, 1979), Ferreiro et Teberosky (1982) et Read (1971, 1986). Dans ces derniers travaux, il est apparu sous la notion de *creative spelling*. En français, les auteurs l'ont désigné sous différentes appellations, telles que : écritures inventées (Montésinos-Gelet, 1999; Pasa, Creuzet et Fijalkow, 2006; Rieben, 2003), écritures provisoires (Bégin, 2005; Giasson, 1997; Saint-Laurent, 2002) et écritures spontanées (Ministère de l'Éducation du Québec, 2001). Une autre appellation, qui est les orthographes approchées, a été utilisée dans le contexte québécois, et ceci dans les études de Montésinos-Gelet et Morin (2001), de Morin (2002) et de Charron (2006). Besse est le premier chercheur à avoir proposé le terme « approché » pour décrire ce type d'écriture. Cette notion est liée au fait que les jeunes enfants, au début de leur apprentissage de l'écriture et en essayant d'écrire comme des grands (les parents, les frères, etc.), s'approchent de la norme orthographique, d'où vient l'adjectif « approché » (Montésinos-Gelet et Morin, 2003). Dans notre recherche, nous allons suivre ces chercheurs pour nommer cette approche méthodologique « orthographes approchées ».

2.2. La définition des orthographes approchées

Nombreuses sont les définitions qui ont été proposées pour le terme d'orthographes approchées selon les points de vue des chercheurs intéressés. Avant de donner une définition des orthographes approchées, il est intéressant de souligner d'abord le débat soulevé par les chercheurs sur deux appellations : orthographes « inventées » ou « approchées ». Certains chercheurs qui utilisent l'appellation « orthographes inventées » (Ahmed et Lambardino, 2000; Alves Martins et Silva, 2006; Brasacchio, Kuhn et Martin, 2001; Chomsky, 1979; Cunningham et Cunningham, 1992) voient que les jeunes enfants inventent des codes dans leurs premières tentatives d'écriture. D'autres ne sont pas en accord

avec cette idée d'invention de codes. Rieben (2003), une chercheuse contestant l'appellation « inventée », considère que le jeune enfant n'invente certainement pas de codes en écrivant, mais qu'il essaie d'utiliser ses connaissances antérieures relatives à l'écrit. Selon elle, les orthographes inventées ne portent pas le même sens pour tous les chercheurs dans ce domaine, puisqu'il n'y a pas d'accord entre eux sur l'âge convenable pour entreprendre ces écritures inventées : avant, pendant ou après le préscolaire.

Afin de définir les orthographes inventées, commençons par celle de Jaffré, Bousquet et Massonet (1999), qui les décrivent comme des transcriptions non conventionnelles que les petits enfants produisent au début de leur apprentissage de l'écriture. De son côté, Nicholson (1996) les perçoit comme une construction des mots par le fait d'écrire des lettres correspondantes aux sons perçus. Cette dernière définition considère les orthographes inventées comme un équivalent de la stratégie de *sound-it-out* utilisée par Miller (2002). Ahmed et Lambardino (2000) ont préconisé une autre conception consistant en une habileté de pré-lecture que les jeunes enfants manifestent avant qu'ils aient reçu n'importe quelle instruction formelle en lecture ou en écriture. Dans cette perspective, ils inventent l'orthographe plausible de mots réels en utilisant leurs connaissances liées aux noms des lettres, aux sons de lettres et à la convention imprimée. Charron, Montésinos-Gelet et Morin (2004) défendent cette idée en présentant les orthographes approchées comme des graphies non conventionnelles que les jeunes scripteurs produisent en s'appuyant sur leurs connaissances déjà acquises et qui sont relatives à l'alphabet. Ces dernières définitions, à leur tour, peuvent contribuer à résoudre le débat soulevé concernant le choix entre l'appellation des « orthographes inventées » et celle des « orthographes approchées ». D'après ces définitions, les élèves inventent des codes en écrivant, mais cette invention est basée sur l'utilisation de leurs propres idées et de leurs connaissances antérieures en lien avec les lettres alphabétiques.

Pour Lundblade (1994), elle présente les orthographe approchées comme une stratégie permettant aux nouveaux apprentis d'établir leur système orthographique propre et comme un moyen facilitant la pratique de l'écriture. Cette stratégie leur permet également de produire le message requis par le choix de mots originaux sans tenir compte de la norme orthographique. Ceci souligne peut-être le fait que les enfants commettent des erreurs dans cette production parce qu'ils ne considèrent pas la norme orthographique (Cunningham et Cunningham, 1992; Lundblade, 1994). Même si ces auteurs ont indiqué les erreurs commises par les jeunes enfants en adoptant cette stratégie, il importe de souligner ici le fait que la personne expérimentatrice s'intéresse aux tentatives de productions écrites en invitant les apprenants à profiter des connaissances déjà acquises et à faire le mieux lors de l'écrit sans prendre en considération le nombre d'erreurs commises, ce qui constitue l'objectif primordial des orthographe approchées.

2.3. Les orthographe approchées comme une approche méthodologique pour documenter le développement orthographique

En tant que moyen pour documenter de l'appropriation de l'écrit auprès de nouveaux apprentis, les orthographe approchées constituent une approche méthodologique que le chercheur utilise pour recueillir des données sur cette appropriation. Dans différents contextes et comme nous allons voir dans la recension de recherche, à la suite de Ferreiro et Gomez Palacio (1988), les auteurs ont adapté cette approche dans le cadre d'un entretien individuel semi-structuré. Selon Besse et son équipe, cet entretien se déroule comme suit : l'expérimentateur propose oralement aux participants de produire un certain nombre d'écrits, soit des mots ou des phrases, sans modèle en leur demandant d'essayer de bien mettre à profit leurs propres idées et leurs acquis (connaissance des lettres alphabétiques, connaissance de leurs prénoms et ceux de leurs amis s'il y a lieu). Une fois ces écrits produits, il leur demande de montrer du doigt ce qu'ils avaient écrit et d'argumenter ou d'expliquer leurs productions, ce qui signifie qu'il les encourage à verbaliser leur apprentissage. Selon Ferreiro et Gomez Palacio (1988), la

technique de la verbalisation invite les jeunes scripteurs à accorder une nouvelle attention à leurs productions écrites. L'expérimentateur les questionne, à ce moment, à propos de certaines graphies, ce qui lui permet de mieux comprendre comment ils pensent à l'écrit. La verbalisation permet en même temps au chercheur de décrire les stratégies adoptées pendant l'écriture et de raffiner la description de l'appropriation de l'écrit ciblée.

2.4. La recension des recherches menées en orthographe approchées

Nous consacrons cette partie du cadre conceptuel à exposer les différentes études effectuées en orthographe approchées (ou en écritures inventées : *invented spelling*). Comme le montre Montésinos-Gelet (2007), ces études peuvent se diviser en quatre lignes²² : la première ligne touche des recherches qui décrivent les étapes par lesquelles les enfants passent pour en venir maîtriser l'orthographe (Bégin, 2005; Besse, 2000; Ferreiro et Gomez Palacio, 1988; Gentry, 1982, etc.). L'ensemble de ces études ont utilisé les orthographe approchées comme une approche méthodologique pour documenter l'appropriation de l'écrit. La deuxième ligne concerne des recherches établissant des liens entre le développement orthographique et d'autres habilités langagières comme la conscience phonologique (Alves Martins et Silva, 2006; Frost, 2001; Griffith, 1991; McBride-Chang, 1998; Silva et Alves Martins, 2003; Tangel et Blachman, 1992; Teberosky *et al.*, 1993; Vernon et Ferreiro, 1999) et la lecture (Chomsky, 1979; Kamii et Manning, 1999; Ouellette et Sénéchal, 2008; Richgels, 1995; Rieben *et al.*, 2005; Rieben *et al.*, 1997; Uhry, 1999).

²²La 1^{re} ligne de Montésinos-Gelet touche les études utilisant les orthographe approchées comme une approche méthodologique pour documenter l'appropriation de l'écrit, alors que les autres lignes comportent des études qui adoptent les orthographe approchées comme une approche méthodologique et comme une pratique favorisant l'enseignement de l'écrit.

La troisième ligne comporte des études prenant en considération les caractéristiques particulières des apprenants participants et qui examinent les répercussions de ces caractéristiques sur le développement orthographique. Cette ligne englobe les travaux menés en L2 et qui ont utilisé les orthographes approchées comme une pratique favorisant l'apprentissage de l'écriture (Clark, 1995; Lundblade, 1994) ou comme une approche méthodologique pour décrire le développement orthographique des apprentis (Ababou, 2005; Chapman et Michaelson, 1998; Fleuret, 2008). Elle comporte également des études effectuées dans le domaine de la surdité (Allman, 2002; Johnson, Padak et Barton, 1994; Sirois, Boisclair et Giasson, 2008), et dans le milieu défavorisé (Center, Freeman et Robertson, 1998) et des recherches menées auprès d'élèves à risque de vivre des difficultés d'apprentissage (Morin et Montésinos-Gelet, 2007; Winsor et Pearson, 1992).

La quatrième ligne s'intéresse à la formulation des orientations pédagogiques susceptibles de favoriser le développement de l'écrit (Charron, 2006; Cunningham et Cunningham, 1992; Invernizzi, Abouzeid et Gill, 1994; Miller, 2002; Rubin et Eberhardt, 1996; Shilling, 1997; Sipe, 2001) et à l'évaluation de la mise en œuvre de ces propositions (Brasacchio *et al.*, 2001; Clarke, 1988; Gettinger, 1993; Gill, 1997; Nicholson, 1996). Nous ajoutons, enfin, une 5^e ligne qui correspond à d'autres recherches centrées sur les attitudes des enseignants envers les orthographes approchées (Rivaldo, 1994; Routman, 1993; Von de Lehmden-Koch, 1993). Celles-ci ont prouvé des attitudes positives envers cette pratique chez les enseignants du préscolaire et des premières années du primaire.

Dans les pages qui suivent, nous allons mettre l'accent sur les études qui se sont intéressées à la documentation du développement orthographique et sur celles qui ont été menées dans le contexte des langues secondes, des études qui touchent davantage notre sujet.

2.4.1. Les recherches centrées sur le développement orthographique

Les études propres à cette première ligne visent généralement à documenter l'appropriation de l'écrit chez les jeunes scripteurs du préscolaire ou du primaire. Afin de réaliser cet objectif, les auteurs ont adopté les orthographes approchées ou les écritures inventées comme approche méthodologique pour investiguer cette appropriation. Certains auteurs ont présenté les résultats sous une forme de modèles développementaux qui expriment les étapes par lesquelles les apprenants sont passés dans leur développement, alors que d'autres auteurs ont présenté des préoccupations variées qui caractérisent les productions écrites de ces apprenants, et ce choix dépend de la théorie adoptée par l'auteur.

2.4.1.1. Le modèle de Gentry (1982)

En 1982, Gentry a présenté le développement orthographique sous la forme d'une série de stades successifs. Il s'est basé sur les études précédentes (Beers, 1974; Beers et Henderson, 1977, citées par Gentry, 1982) et sur sa propre étude (1977, citée par Gentry, 1978) dont l'objectif principal était d'examiner l'évolution de l'orthographe chez les enfants de l'âge préscolaire à la 2^e année. Dans son étude empirique, Il a utilisé l'approche d'*invented spelling* dans laquelle les sujets ont été invités à produire des écrits variés, soit des mots (ex: *eighty, eagle, type, toad, human, dressing, swimming, monster, dragon*) et des phrases (ex: *eighty dragons crammed into an elevator*). Ces écrits ont été analysés selon 21 traits phonétiques compris dans huit catégories (*tense vowel, lax vowel, preconsonantal nasal, syllabic sonorant, ed-ending, retroflex vowel, affricate, intervocalic flap*).

De plus, Gentry s'est basé sur l'étude de cas effectuée par Glenda Bissex (1980). En utilisant également l'*invented spelling*, Bissex (1980) a contribué à mieux comprendre comment les enfants développent leurs compétences en littératie. Elle a présenté des informations de base à partir de son étude menée auprès de son fils Paul lorsqu'il était âgé de 5 à 10 ans : ses tentatives progressives en écriture durant

cette longue période (lettres, mots, phrases, récits), ainsi que les questions posées et les commentaires présentés par Paul.

Influencé par la théorie du développement cognitif de Piaget (1936), Gentry (1978, 1981) a démontré que les enfants, tout au long de leur acquisition de la lecture et de l'écriture, ont manifesté cinq stades du développement orthographique qui forment son modèle publié en 1982 : 1) le stade pré-communicatif où l'élève utilise des symboles alphabétiques pour représenter des mots; 2) le stade semi-phonétique dans lequel il commence à manifester la correspondance son/lettre; 3) le stade phonétique où il tente de présenter des mots correspondants aux sons; même si certaines lettres choisies par l'élève ne se conforment pas bien à l'écriture conventionnelle, ses écrits restent systématiquement corrects; 4) le stade transitionnel dans lequel les écritures de l'élève s'approchent de l'orthographe standard, dans la mesure où il commence à assimiler les alternatives conventionnelles pour représenter des sons et 5) le stade correct où l'élève connaît parfaitement le système alphabétique et les règles principales, et où il manifeste une capacité à produire correctement des mots.

2.4.1.2. Le modèle de Ferreiro et Gomez Palacio (1988)

Emilia Ferreiro a mené la majorité de ses recherches auprès d'enfants hispanophones (Ferreiro et Gomez Palacio, 1988; Ferreiro et Pontecorvo, 1993, 2002; Vernon et Ferreiro, 1999). À la suite des travaux de son professeur Piaget, elle a effectué son étude empirique en collaboration avec Gomez Palacio au Mexique sur un échantillon de apprenants inscrits en 1^{re} année (N= 959 élèves âgés de 6 ans et 2 mois à 6 ans et 10 mois) (Ferreiro et Gomez Palacio, 1988). La moitié des enfants environ a bénéficié d'une expérience préscolaire tandis que ce n'est pas le cas pour l'autre moitié. Les apprenants ont été observés au cours d'entretiens semi-structurés individuels et enregistrés au magnétophone à quatre moments durant une année scolaire. Ces entretiens ont été menés selon la méthode clinique de Piaget (1972), dont les protocoles ont été soumis à deux conditions :

d'abord, ils doivent être identiques pour tous les apprenants pendant les quatre reprises, ensuite, ils sont ouverts à toutes les réponses originales et imprévisibles des apprenants. Ceux-ci ont été soumis à une épreuve d'orthographe approchées se composant de quatre mots (monosyllabique, dissyllabique, trisyllabique et tétrasyllabique) et une phrase, différentes pour chacune des quatre séances²³. Une fois ces écrits produits, les enfants ont été invités à interpréter et à justifier leurs écrits.

Pour analyser les productions graphiques de mots isolés présentées par les apprenants, des critères quantitatifs (le contrôle de quantité et la correspondance quantité des graphies/nombre d'unités sonores perçues) ainsi que qualitatifs (la connaissance des lettres conventionnelles, la variété du répertoire, la variation de la position des lettres et la valeur sonore conventionnelle des lettres), qui correspondent à des caractères structuraux du système de la langue, ont été utilisés. Certaines caractéristiques conventionnelles de l'écrit ont été prises en compte lors de l'analyse, à savoir : la distinction lettres/chiffres, la linéarité horizontale, l'orientation de gauche à droite et l'inversion des lettres. En suivant l'évolution des conceptualisations de l'écriture auprès des enfants hispanophones, Ferreiro et Gomez Palacio (1988) ont exposé les résultats qui ont formé, par la suite, un modèle théorique.

En suivant l'évolution des conceptualisations de l'écriture auprès des enfants hispanophones, Ferreiro et Gomez Palacio (1988) ont distingué huit niveaux, tels que 1) écriture avec tracé peu différencié, 2) écriture sans contrôle de quantité, 3) une graphie par mot, 4) écart fixe de la variation de la quantité, 5) quantité variable, avec limites contrôlées, 6) syllabique, 7) syllabico-alphabétique et 8)

²³ La 1^{re} séance comporte : « chat », « papillon », « cheval », « poisson » et la phrase : « Le chat boit du lait. »; la 2^e séance comporte : « calebasse », « ananas », « oignon », « pain » et la phrase : « Le chat mange du pain. »; la 3^e séance comporte : « crayon », « tableau noir », « colle », « craie » et la phrase : « La maîtresse prend son crayon » et la 4^e séance comporte : « Chili », « papaye », « tamaris », « sel » et la phrase : « La maîtresse a acheté des papayes. ».

alphabétique. Ferreiro (2002) a expliqué ces types en mentionnant que « malgré les différences individuelles - des enfants - l'acquisition de la langue écrite en tant qu'objet conceptuel progresse à travers des étapes bien ordonnées » (Ferreiro, 2002, p. 5). Ces étapes sont au nombre de quatre : l'écriture pré-syllabique, syllabique, syllabico-alphabétique et alphabétique. Ferreiro et Gomez Palacio (1988) ont détaillé les caractères qui distinguent les productions écrites relatives à chacun de ces quatre niveaux que nous expliquons dans les lignes suivantes.

Au premier niveau dit **présyllabique**, les écritures ne sont pas faites de graphies conventionnelles. Elles n'ont pas de limite autre que les conditions matérielles pour contrôler la quantité de leurs éléments. Les enfants manifestent donc différents traits dans leurs productions écrites puisque, par exemple, ils écrivent plusieurs mots de la même manière, ou ils ajoutent les caractéristiques de l'objet dont ils veulent écrire le nom. Concernant leurs écrits, on trouve donc des gribouillages, des pseudo-lettres ou des lettres conventionnelles. On peut alors dire que les écrits de l'enfant, à ce niveau, ne prennent pas en considération la forme sonore du mot demandé, ce que les enfants vont effectuer au niveau suivant qu'on appelle **syllabique**. À ce niveau, les enfants commencent à considérer la correspondance entre la forme sonore et l'aspect visuel des mots. Ils ont produit des mots sans ou avec une valeur sonore conventionnelle. La production écrite montre la capacité des enfants à segmenter en syllabes et à contrôler la quantité de graphies.

Au troisième niveau dit **syllabico-alphabétique**, les enfants établissent une correspondance entre les aspects sonores et les aspects graphiques. Dans leur trace écrite, certaines syllabes sont transcrites par une seule lettre, alors que d'autres sont traitées de manière alphabétique. Ils évoluent graduellement dans leurs productions écrites, dans la transcription de syllabes et de phonèmes jusqu'à atteindre la norme. Leurs productions manifestent ainsi des écrits syllabico-alphabétiques sans ou avec une prédominance de la valeur sonore conventionnelle.

Finalement, la production écrite du quatrième niveau est appelée **alphabétique**. L'enfant est capable de produire le signe graphique représentant le phonème. Il convient d'indiquer ici que la transcription de ce phonème ne correspond pas toujours à la norme orthographique. Il s'agit qu'il produise également des écrits sans ou avec une valeur sonore conventionnelle. Le tableau 2 résume, enfin, les différentes caractéristiques reliées à chacun de ces quatre niveaux.

Tableau 2 - Les quatre niveaux de conceptualisation de l'écrit selon Ferreiro et Gomez Palacio (1988)

Niveau présyllabique	Niveau syllabique	Niveau syllabico-alphabétique et alphabétique
A1 Graphismes primitifs (gribouillages, pseudo-lettres)	E11 Écritures syllabiques primitives sans valeur sonore conventionnelle	H18 Écritures syllabico-alphabétique sans prédominance de la valeur sonore conventionnelle
A2 une seule lettre par production	E12 Écritures syllabiques primitives avec et sans valeur sonore conventionnelle sur les mêmes productions	H19 H18 Écritures syllabico-alphabétique avec prédominance de la valeur sonore conventionnelle
A3 Sans contrôle de quantité	E13 Écritures syllabiques primitives avec des productions sans valeur sonore conventionnelle et d'autres productions avec valeur sonore conventionnelle	Niveau alphabétique
B4 Écritures fixes	F14 Écritures syllabiques avec une forte exigence quantitative sans prédominance des valeurs sonores conventionnelles	I20 Écritures alphabétique sans prédominance de la valeur sonore conventionnelle
C5 Écritures avec répertoire fixe et quantité variable	F15 Écritures syllabiques avec une forte exigence quantitative et prédominance des valeurs sonores conventionnelles	I21 Écritures alphabétique avec quelques erreurs touchant aux valeurs sonores conventionnelles
C6 Écriture avec répertoire partiel fixe et quantité constante	G16 Écritures syllabiques strictes sans	I22 Écritures alphabétique avec prédominance de la valeur sonore conventionnelle
C7 Écriture avec répertoire partiel fixe et quantité variable		
C8 Écriture avec répertoire ou position variables et quantité constante		
C9 Écriture avec répertoire et quantité variables		
D10 Écriture avec quantité et répertoire variables et valeur sonore à l'initiale		

prédominance de la
valeur sonore
conventionnelle
G17 Écritures
syllabiques strictes avec
prédominance de la
valeur sonore
conventionnelle

Le modèle de Ferreiro et Gomez Palacio (1988) a été développé au cours d'études ultérieures. Une étude (Ferreiro et Pontecorvo, 1993) a pour objectif de décrire les habiletés de segmentations observées dans la reproduction d'un récit bien connu par les enfants. L'étude a porté sur un échantillon d'enfants de 2^e et 3^e années (N=252 Mexicains et 188 Italiens âgés de 7 à 9 ans). Cette fois-ci, Ferreiro et Pontecorvo (1993) ont utilisé un autre principe organisateur pour le modèle, puisqu'on a considéré les caractéristiques de la psychogenèse de l'écrit dans les deux langues abordées, et non pas le traitement de la quantité de graphies. Les résultats ont montré une différence entre les Mexicains (96 %) et les Italiens (64 %) dans la production des segmentations non conventionnelles. Ceci influence son modèle théorique qui met, cette fois-ci, l'accent sur la relation entre les hyposegmentations et les hypersegmentations qui constituent les deux types de segmentations non conventionnelles. Ferreiro et Pontecorvo considèrent désormais l'importance des propriétés de la langue abordée dans l'appropriation de l'écrit.

2.4.1.3. L'étude de Kamii *et al.*, (1993)

Kamii *et al.*, (1993) ont mené une étude auprès de 192 jeunes enfants anglophones du préscolaire, dont le but est de savoir si les apprentis américains anglophones passent par les mêmes étapes de l'écrit que les apprentis hispanophones. Les apprenants, âgés de cinq à six ans, fréquentaient cinq écoles publiques aux États-Unis. En pratiquant les orthographes approchées et dans le cadre d'un entretien individuel, l'expérimentateur a demandé aux apprenants d'écrire huit mots qui étaient monosyllabiques ou polysyllabiques. Ces derniers sont : *punishment*,

cement, pop, vacation, motion, vale/veil, umbrella, ocean. Après la production des mots cibles, quand c'était nécessaire, les apprenants ont été invités à clarifier leurs idées relatives à la production. Afin d'analyser les données recueillies, les chercheurs ont repris les critères quantitatifs et qualitatifs présentés par Ferreiro et Gomez Palacio (1988) en classifiant ces données en leurs quatre niveaux : présyllabique, syllabique, syllabico-alphabétique et alphabétique. Si l'apprenant présente du moins quatre des huit mots à produire qui correspondent aux critères d'un niveau donné, sa production se classe à ce niveau.

Les résultats de l'étude ont permis de relever des similitudes et des différences entre les enfants anglophones et les enfants hispanophones. Dans le niveau présyllabique : il y avait une ressemblance avec les résultats de Ferreiro et Gomez Palacio (1988), puisque la majorité des enfants anglophones ont utilisé des formes conventionnelles de lettres, aucun de ces enfants n'a produit de formes non conventionnelles, ni de séquences similaires ou identiques pour des mots différents. Dans le niveau syllabique : les écrits des enfants ont manifesté une quantité fixe de graphèmes pour produire quatre ou plus des huit mots, ce qui constitue un aspect semblable une fois encore aux résultats de Ferreiro et Gomez Palacio. Cependant, les auteurs ont relevé plusieurs écrits présentant non seulement les critères de ce niveau, mais aussi un autre critère qui renvoie à l'existence d'une lettre correcte au début de chaque mot cible. Or, 46 % des enfants ont employé seulement des lettres consonantiques pour les sons consonantiques sans voyelles. Les auteurs considèrent le troisième niveau, syllabico-alphabétique, consonantique. De plus, les écrits des enfants ont indiqué que le nombre de lettres ne correspondait pas au nombre de syllabes, ce qui diffère des résultats de Ferreiro et Gomez Palacio.

Le niveau alphabétique, quatrième niveau, a permis de trouver à nouveau une ressemblance entre les enfants anglophones et les enfants hispanophones, puisque les productions relatives à ce niveau témoignent de l'existence d'un système

alphabétique se rapprochant de la norme orthographique pour les deux catégories. L'étude a conduit, enfin, les auteurs à observer que les apprenants ont produit correctement la 1^{re} lettre de chaque mot (6 % des apprenants de l'étude).

Il semble que les résultats de ce travail collaboratif soient semblables à ceux de Ferreiro et Gomez Palacio, à l'exception de trois aspects présentant certaines différences. Premièrement, concernant la correspondance lettre/son, les enfants anglophones ont mis l'accent sur les sons consonantiques, tandis que les enfants hispanophones se sont centrés sur les syllabes. Cette différence est due, selon les auteurs, aux dissemblances existant entre les deux langues cibles. Ensuite, les enfants anglophones ont manifesté une capacité à écrire des séquences de lettres conventionnelles lors de leur première tentative à l'écrit (le 1^{er} niveau), alors que les enfants hispanophones ont produit, dans ce 1^{er} niveau, des gribouillis correspondant plus ou moins aux lettres. Finalement, les anglophones ont présenté un certain nombre de lettres initiales correctes, contrairement aux hispanophones. Kamii *et al.*, (1993) ont justifié les deux dernières différences par le jeune âge de leurs apprenants et par l'effet de l'enseignement sur l'apprentissage de l'écrit.

2.4.1.4. L'étude de Luis (1992)

À l'instar des travaux d'Emilia Ferreiro (Ferreiro et Gomez Palacio, 1988; Ferreiro et Pontecorvo 1993), Luis (1992) a mené une étude ayant pour objectif de savoir s'il existe une psychogenèse de l'écrit chez les enfants francophones dans l'apprentissage de la lecture-écriture et, le cas échéant, si les étapes observées étaient semblables à celles observées par Ferreiro (Ferreiro et Gomez Palacio, 1988). La chercheuse a mené l'étude auprès de 36 enfants (18 garçons et 18 filles) répartis dans six écoles différentes et issus de divers milieux sociaux. Les données ont été recueillies à quatre reprises au cours desquelles les apprenants ont été

invités à accomplir quelques tâches d'écriture des phrases et des mots isolés²⁴, dont une activité inspirée de l'étude de Ferreiro et Gomez Palacio (1988). En utilisant les orthographe approchées, l'expérimentateur a demandé aux jeunes enfants de produire un certain nombre d'écrits. Les quatre séances se sont déroulées dans le cadre de l'entretien individuel semi-dirigé qui était enregistré en vidéo. En suivant Ferreiro et Gomez Palacio (1988), la chercheuse a utilisé les mêmes critères pour l'analyse des données en essayant de classer les productions écrites de ses participants dans les niveaux de l'écrit déjà annoncés dans l'étude mexicaine.

Les résultats de l'étude ont montré que les productions écrites des élèves francophones ont reflété les différents niveaux que Ferreiro et Gomez Palacio ont observés auprès des enfants mexicains. De plus, on a repéré chez les Français certaines productions écrites qui n'ont pas été observées dans l'échantillon mexicain. La première était le refus de certains enfants (N=6) d'écrire ce qu'ils n'avaient pas encore appris. Cette conduite a été expliquée, selon la chercheuse, par l'effet de surcharge cognitive, puisque les phrases cibles étaient assez compliquées. La seconde concerne la progression de cinq enfants à l'intérieur du niveau alphabétique dès la 1^{re} séance. Puisque la production de ces enfants a témoigné des erreurs dans la correspondance phonème/graphème lors des deux premières séances, alors que la troisième séance manifeste une performance morphogrammique dans les écrits ciblés.

En outre, l'étude a permis d'observer l'utilisation d'une stratégie diversifiée de lecture des productions, puisque plusieurs scripteurs ont adopté une stratégie d'analyse de l'énoncé à travers la correspondance oral/écrit, tout en utilisant une conception idéographique de l'écriture. L'ensemble des apprenants ont écrit leurs

²⁴ Exemples des phrases : « je m'appelle X. », « j'ai X ans. », « l'enfant joue avec un lapin; le lapin joue avec l'enfant. ». De plus, une série de mots isolés, choisis parmi ceux que l'enfant a écrits. Les écrits étaient différents d'une séance à l'autre.

prénoms de façon idéographique – ce qui signifie qu'ils ont mémorisé la production de leurs prénoms –; certains ont produit correctement la phrase cible « je m'appelle X. » lors de la 1^{re} séance, puis ils l'ont écrite en prenant en considération la correspondance entre phonème et graphème; certains enfants ont sauté, enfin, d'une conception idéographique à une conception alphabétique sans être passés par des étapes intermédiaires lors de l'écrit.

2.4.1.5. Le modèle de Besse (2000)

À l'instar de mêmes études mexicaines de Ferreiro et influencé fortement par sa méthodologie, Besse (1990, 1993a, 1993b, 1993c) a examiné l'appropriation de l'écrit dans le contexte francophone en mettant l'accent sur les deux processus de la lecture et de l'écriture. Ses études lui ont permis de présenter son modèle théorique en 2000. Besse soutient l'idée étapiste précédente du développement orthographique, mais pas de façon rigide. Selon lui (Besse, 1993c), le développement de l'enfant s'opère à partir d'étapes, mais celles-ci ne sont pas étanches, ni ordonnées, ni obligatoires. Il affirme que le jeune enfant français manifeste des préoccupations variées qui caractérisent ses productions écrites. Il voit que les enfants s'attardent d'abord aux caractéristiques externes de l'écriture, et tentent par la suite de coordonner et d'ajuster les informations issues de ces traits externes à leurs conceptualisations du système d'écriture. Ensuite, les jeunes enfants viennent à considérer essentiellement les caractéristiques de la forme écrite en s'intéressant à la transcription des formes sonores pour éventuellement se préoccuper de la norme orthographique, des morphogrammes et enfin des logogrammes.

L'étude empirique de Besse (1990) a porté sur un échantillon de 27 jeunes enfants à la maternelle. Il a repris la même méthode de Ferreiro et Gomez Palacio (1988), celle de l'entretien semi-dirigé de type individuel. Il a réalisé l'expérimentation durant trois rencontres qui ont été enregistrées au magnétoscope. En utilisant la même approche méthodologique d'orthographes approchées, il a mené ainsi le

protocole de ces entretiens : l'enfant a été invité à produire certains écrits, soit des mots ayant des structures différentes (monosyllabique, dissyllabique, etc.) et des phrases²⁵. Il a été ensuite amené à expliquer ce qu'il avait écrit et à montrer en même temps du doigt ce qu'il avait écrit. La technique de verbalisation a été reprise également des travaux de Ferreiro et Gomez Palacio (1988). Dans l'analyse des productions écrites, Ferreiro et Gomez Palacio ont mis l'accent sur la quantité des matériaux graphiques, tandis que Besse (1993a) a essayé de tenir compte des lois d'organisation du système graphique du français et de la manière de les agencer pour construire les conceptualisations du jeune scripteur : il s'agit des aspects structurels. Les travaux de Besse (1990, 1993a, 1993b²⁶, 1993c) l'ont conduit à formuler son modèle (Besse, 2000), dans lequel il décrit trois types de conceptualisation lors de l'appropriation de l'écrit.

La 1^{re} période est caractérisée par des préoccupations dites **visuographiques**, par lesquelles l'enfant commence à associer les marques graphiques à des significations sans considération de la chaîne sonore. Dans ses écrits dits mimographiques, le jeune scripteur se préoccupe des caractéristiques externes de l'écriture, comme les types de graphies (lettres, pseudo-lettres, chiffres, etc.). Il essaie de produire ce qui ressemble à des lettres conventionnelles, mais il n'établit pas de rapports réguliers autour de ces graphies. Dans ce cas, l'enfant semble confronté au principe 1 du système d'écriture : « l'écriture est un système de signes arbitraires, à la différence du dessin, qui représente le réel de manière figurative » (Besse, 2000, p. 31). Il développe graduellement ses écrits qui se transmettent aux écritures sémiographiques, et il tente de lier la trace écrite au signifié. Plus précisément, l'enfant essaie de produire des écritures logographiques

²⁵ Des exemples pour les écrits ciblés : la 1^{re} séance : « ballon », « dormir », « télévision », « on joue pas au ballon, ici », « et moi, j'aime regarder la télé » ; la 2^e séance : « automobile », « voyageur », « maintenant », « j'attends qu'on vienne me chercher », et « moi, je sais pas nager dans la mer » ; la 3^e séance : « ami », « courir », « récréation », « tu aimes la récré ? » et « moi, j'ai du pain et du chocolat ».

²⁶ Besse a mené une étude longitudinale (1993b), auprès de 20 enfants qui ont été observés en GA, en CP, puis en CE1. Le protocole des entretiens était très proche de son étude de 1990.

dans lesquelles il réalise la correspondance unité graphique/une unité signifiante du langage ou des écritures idéographiques qui se distinguent par la correspondance unité graphique/une idée et une catégorie sémantique.

La 2^e période, dans laquelle l'enfant établit la relation entre les marques graphiques et la chaîne sonore, est appelée principe **phonographique**. Il réfléchit à la manière de transcrire le son. Durant cette période, les écritures sont ajustées à la globalité de la langue orale et l'enfant essaie de lier la durée de la chaîne sonore à la longueur de l'écrit. Les écritures sont ajustées parfois syllabiquement, ce qui amène l'enfant à établir la correspondance une syllabe/une marque graphique. Ces écrits sont liés au principe 3 de l'écriture : « il existe un rapport, qui se traduit sur l'espace graphique, entre une écriture et la chaîne sonore qu'elle transcrit » (Ibid., p. 33). L'enfant analyse peu à peu la chaîne sonore d'une manière plus fine en mettant l'accent sur les phonèmes. Il fait cette analyse par le fait d'avoir recours à une procédure épellative dans laquelle il utilise des lettres caractérisées par une valeur sonore conventionnelle, à une analyse des phonèmes, habituellement des voyelles, à une transcription des phonogrammes ou à une écriture syllabico-alphabétique. Les préoccupations de l'enfant reflètent le principe 4 : « le système d'écriture s'appuie principalement sur une correspondance grapho/phonétique » (Ibid., p. 33). Elles se développent pour souligner le principe 5 : « pour que l'écriture soit lisible par un autre lecteur, il faut faire correspondre, dans le même ordre, des éléments graphiques codant des éléments sonores » (Ibid., p. 34).

On distingue la 3^e période des préoccupations dites **orthographiques** où le jeune scripteur utilise des traces graphiques et réalise la norme orthographique. Il emploie les marques du pluriel, du féminin et les lettres muettes, distingue les formes sonores équivalentes et utilise des morphogrammes et des logogrammes. Ses préoccupations rejoignent le principe 6 du système d'écriture : « l'écriture du français prend en compte des contraintes orthographiques spécifiques liées aux sous-systèmes morphographique et logographique », et le principe 7 :

« l'anticipation par le scripteur des conduites du futur lecteur amène à une mise en texte particulier (lettre, recette, etc.) » (Ibid., p. 35).

Avant de quitter le modèle mixte de Besse (2000), il convient de souligner que les recherches qu'il a menées (1993c, 2000) lui ont permis de considérer que le jeune enfant français ne s'approprie pas l'écrit de manière linéaire, puisqu'il a manifesté des préoccupations variées, visuographiques, phonographiques et orthographiques, qui caractérisent ses productions écrites. Or, Besse (2000) a choisi le terme « période » en décrivant l'évolution de l'enfant et ses conceptualisations en écrit. Il n'abandonne pas alors totalement les modèles étapistes.

2.4.1.6. Les travaux de Montésinos-Gelet

2.4.1.6.1. Le modèle de Montésinos-Gelet (1999)

Après les modèles mixtes de Seymour (1997)²⁷ et de Besse (2000), des chercheurs ont essayé d'adopter une conception multidimensionnelle lors de l'étude du développement de l'écrit, parmi lesquels Montésinos-Gelet (1999) figure. La chercheuse a effectué son projet de doctorat auprès de 373 jeunes enfants du préscolaire âgés de cinq à six ans pour examiner les motifs des variations intra et inter-individuelles dans la construction du lien entre l'oral et l'écrit. Montésinos-Gelet (1999), en utilisant les écritures inventées dans le cadre de l'entretien semi-structuré et individuel, a mené sa recherche afin de décrire et de catégoriser les procédures de production de l'écrit, d'évaluer l'importance de ces différentes procédures, de comprendre les motifs qui permettent d'expliquer les variations procédurales et enfin d'examiner les stratégies organisatrices de la production écrite chez les jeunes enfants²⁸. En s'intéressant au principe phonographique, Montésinos-Gelet a analysé les productions écrites des enfants en considérant ces sous-principes : 1) la mise en relation de l'oral et de l'écrit, 2) l'extraction

²⁷ Le modèle mixte de Seymour (1997) a été abordé dans la partie précédente de ce cadre théorique.

²⁸ Nous présentons ici les résultats relatifs à la dimension phonogrammique dans la production écrite de l'enfant en renvoyant le lecteur à la thèse originale de Montésinos-Gelet (1999) pour une présentation plus détaillée des résultats.

phonologique, 3) la combinatoire, 4) l'exhaustivité, 5) la conventionnalité des phonogrammes, 6) la séquentialité et 7) l'exclusivité graphémique. Ces sept principes considérés recouvrent trois aspects phonologique, phonogrammique et graphique. Par ses résultats, Montésinos-Gelet a montré que la majorité des enfants commencent à comprendre le principe phonographique lors du préscolaire. Nous détaillons ses résultats dans les lignes qui suivent.

Lors de la **correspondance entre l'oral et l'écrit**, l'enfant remarque cette relation à partir de la lecture à haute voix et de la lecture collaborative, puisqu'il peut observer le doigt de l'adulte qui suit les lignes lors de la lecture orale. Cette mise en relation mène l'enfant à essayer de contrôler la quantité des caractères de ses écrits afin d'ajuster la quantité de lettres à l'écrit à la durée de l'oral.

En ce qui concerne **l'extraction phonologique**, plus l'apprentissage de la langue avance chez l'enfant, plus celui-ci devient conscient des sons associés à la langue, plus il devient habile à discriminer les phonèmes et plus il développe sa conscience phonologique. D'autre part, ce qui favorise la capacité de l'enfant à extraire les phonèmes, c'est le fait de s'appuyer sur la syllabe, de concentrer l'attention sur une portion du mot cible (par exemple, il extrait l'initiale ou la rime) et d'extraire les phonèmes qui sont familiers pour lui, comme ceux de son prénom. La complexité ou la facilité relative à extraire les phonèmes repose, enfin, sur un certain nombre de variables : la position du phonème dans le mot, le type de syllabe dans laquelle il se trouve et la nature du phonème lui-même. D'une façon générale, les voyelles françaises sont les plus faciles à extraire, puisqu'elles se trouvent dans des syllabes composées d'une seule voyelle (ex. : la 1^{re} syllabe du mot « ami »), tandis qu'il est difficile d'extraire les phonèmes qui se trouvent dans une unité branchante (ex. : le [c]» ou le [l] du mot « clé ») (Montésinos-Gelet et Morin, 2006).

Dans **la combinatoire**, l'enfant essaie de combiner certains phonèmes pour produire des syllabes. Selon les chercheuses, Montésinos-Gelet et Morin (2006), cette capacité est dépendante de la conscience phonologique de l'enfant. Certains enfants utilisent les procédures épellatives, dans lesquelles les enfants utilisent le nom des lettres au lieu de leur valeur phonologique pour construire une syllabe (ex. : /bb/ pour le mot « bébé »).

Dans **l'exhaustivité phonologique**, l'enfant prend conscience de la nécessité de transcrire l'intégralité des phonèmes du mot afin que les autres puissent lire ses écrits. Cependant, l'enfant présente parfois une production écrite exhaustive sans être lisible, dans la mesure où il transcrit un phonème plusieurs fois (ex. : /ongonone/ pour « oignon »); il utilise des phonogrammes inappropriés (ex. : /épovontile/ pour « épouvantail ») ou il ne respecte pas l'ordre séquentiel lors de l'écrit (ex. : /cénima/ pour « cinéma »).

En ce qui concerne **la conventionnalité des phonogrammes**, on trouve que le jeune apprenti, dans ses tentatives d'écriture, révèle le besoin de mémoriser les correspondances phonèmes/phonogrammes. Lors de l'écrit, il est fréquent que l'enfant utilise des lettres propres à son prénom ou à d'autres mots lexicalisés afin de distinguer les phonèmes, ce qui le conduit peut-être à produire des phonogrammes de manière non conventionnelle. De plus, plusieurs motifs peuvent également l'amener à produire des phonogrammes non conventionnels, tels que la proximité phonologique (ex. : /japo/ pour « chapeau »), la proximité graphique (l'omission de jambages, lettre en miroir, décalage de trait), l'utilisation d'une procédure épellative, l'inversion dans les phonogrammes composés de deux ou de trois lettres (ex. : /na/ pour /an/ et écriture de digrammes à l'aide d'une seule lettre (ex. : /hapo/ pour « chapeau ») (Montésinos-Gelet, Morin et Charron, 2006).

Pour ce qui est du traitement de **l'ordre sériel des caractères**, dans lequel l'enfant essaie de respecter la séquence des phonèmes dans la transcription des

phonogrammes. Montésinos-Gelet et Besse (2003) ont expliqué trois types assez différents de désordres en production de mots, à savoir : 1) des inversions d'unités intra-syllabiques, il s'agit de permutations à l'intérieur d'une syllabe, entre les unités intra-syllabiques (ex. : /torttoire/ pour « trottoire »); 2) une permutation de syllabes d'un item (ex. : /moinseur/ pour « monsieur ») et 3) des inversions dans des multigrammes dans lesquelles l'enfant inverse les caractères d'un certain digraphe ou mélange ceux d'un trigraphe (ex. : /pian/ pour « pain »). Il est intéressant d'observer que ces trois types de désordre ne sont que des phases de l'évolution de la plupart des enfants à un moment ou à un autre.

Enfin, dans **l'exclusivité graphémique**, l'enfant s'approche de l'idée que les lettres composant un mot ont une certaine fonction et qu'il ne doit pas ajouter d'autres caractères, ce qu'on appelle des lettres postiches ou jokers. L'enfant ajoute les lettres postiches à une production dans un but quantitatif, pour respecter la ressemblance d'un mot avec son apparence extérieure. Il les ajoute également parfois lorsqu'il écrit une lettre de son prénom dans un mot. Dans ce cas-là, il n'est pas rare qu'il ajoute automatiquement les autres lettres de son prénom sous l'emprise d'un automatisme graphomoteur. Quant aux lettres jokers, il les ajoute pour marquer un phonème qu'il a extrait, mais sans connaître le graphème correspondant. Il est important de signaler ici qu'on doit laisser l'enfant s'approcher du principe alphabétique de la langue afin de stimuler ses préoccupations qui se développent tout au long de sa scolarité, et qui le conduisent à comprendre la lexicalisation des mots.

2.4.1.6.2. Les préoccupations variées du jeune scripteur chez Montésinos-Gelet (2004)

Dans une autre étude plus récente (Montésinos-Gelet, 2004), la chercheuse a examiné les préoccupations variées de jeunes enfants (N=126 enfants : 58 filles et 68 garçons) du préscolaire lors de l'écrit en français. Ces derniers sont répartis en huit classes de trois commissions scolaires de la Montérégie. En utilisant

l'approche méthodologique d'orthographe approchées, Montésinos-Gelet a soumis ses apprenants à une dictée composée de six mots (« riz », « ami », « chapeau », « cerise », « éléphant » et « macaroni ») et une phrase (Je m'appelle X et mon ami c'est X.), et ceci à deux reprises. La chercheuse a analysé les productions écrites ainsi que les commentaires métalinguistiques et métacognitifs qui ont été émis par les apprenants.

Dans ses résultats, Montésinos-Gelet a montré que les jeunes apprenants ont présenté des préoccupations variées lors de l'écrit qui se divisent en cinq types, tels que : 1) les préoccupations visuographiques, 2) sémiographiques et lexicales, 3) phonographiques, 4) celles qui sont liées à la norme orthographique et 5) celles qui sont liées aux stratégies d'appropriation. Nous présentons ces cinq types de préoccupations selon la chercheuse comme suit.

Les préoccupations visuographiques

Le jeune enfant considère très tôt le monde de l'écrit qui l'entoure. Il observe les traces écrites présentées partout, soit à la maison, sur les produits alimentaires, sur les livres, dans la rue, sur les affichages, etc. (Montésinos-Gelet et Morin, 2003). Il observe également les aspects visuels du français écrit : il écrit de façon linéaire et il écrit de gauche à droite. De plus, l'enfant cherche rapidement à respecter ces différents aspects lors de ses premiers écrits, mais il importe d'indiquer ici qu'on doit prendre en compte la différence existant entre l'aspect visuel des objets matériels et celui relatif aux lettres alphabétiques. Dans cette perspective, Chauveau (1997) explique cette différence en comparant la forme d'une chaise à la forme des lettres. On reconnaît la chaise dans n'importe quel point de vue présenté, mais ce n'est pas la même chose pour ce qui est des lettres (ex. : /b/ et /d/; /p/ et /q/).

Les préoccupations sémiographiques et lexicales

Lors de son cheminement d'apprentissage, l'enfant prend conscience que l'écrit sert à véhiculer du sens. Dans ces préoccupations sémiographiques et lexicales, l'enfant cherche à comprendre comment le sens est porté par les traces écrites en adoptant une logique propre à la présentation figurative (Montésinos-Gelet, 2004). Pour ce faire, l'enfant a recours à certaines stratégies, puisqu'il met dans ses traces écrites des indices permettant d'en retrouver le sens (ex. : l'enfant produit de grosses lettres pour écrire le mot « éléphant » et produit de nombreuses lettres pour écrire le mot « train »). Il utilise également la stratégie de mémorisation lexicale consistant à mémoriser l'écriture de quelques mots particuliers (ex. : le prénom, papa, maman, etc.).

Les préoccupations phonographiques

Comme nous l'avons remarqué, l'orthographe française repose, en grande partie, sur le principe alphabétique qui implique la relation entre l'aspect oral et l'aspect écrit à partir des lettres alphabétiques. Selon Montésinos-Gelet (2004), les préoccupations phonographiques contribuent à rendre l'enfant plus conscient des sons de la langue et lui permettent de développer sa capacité à distinguer les phonèmes, mais elles ne conduisent pas nécessairement à écrire de façon lisible.

Les préoccupations liées à la norme orthographique

Les préoccupations liées à la norme orthographique s'appuient sur de nombreux aspects, tels que les normes et les particularités des phonogrammes, les morphogrammes lexicaux et grammaticaux, les logogrammes et les idéogrammes que Montésinos-Gelet distingue comme suit.

Les normes et les particularités des phonogrammes

L'enfant commence à manifester des préoccupations liées à la norme orthographique lorsqu'il tient compte du fait qu'un phonème peut être transcrit par différents phonogrammes (ex. : le phonème [s] s'écrit comme /s /, / ss/, /sc/, /t/, /c/

et /ç/). Il en va de même lorsqu'il comprend que des règles de positionnement peuvent permettre de choisir certaines possibilités (ex. : l'enfant choisit le /ss/ et ne choisit pas le /s/ pour le mot « classe »).

Les morphogrammes lexicaux et grammaticaux

L'enfant manifeste également ce type de préoccupations liées à la norme orthographique lorsqu'il considère les lettres muettes et les marques grammaticales de genre, de nombre ou de conjugaison. Il prend conscience des lettres muettes à partir des lettres de son prénom ou de mots familiers. Ce qui mérite d'être mentionné ici, c'est que la plupart des enfants en maternelle produisent des lettres muettes. Mais il faut souligner que ce type de préoccupations ne mène pas nécessairement l'enfant à produire des écrits corrects. Par contre, un enfant peut écrire correctement un mot sans avoir manifesté ces préoccupations. Ceci peut se réaliser dans un cas où l'enfant mémorise un mot ou produit un mot uniquement constitué de phonogrammes (ex. : « ami »).

Les logogrammes

L'enfant manifeste également des préoccupations relatives à la norme orthographique lorsqu'il prend conscience que de nombreux homophones s'écrivent de manière différente. Ces préoccupations se manifestent dans les productions écrites de l'enfant lorsque celui-ci se questionne sur la norme orthographique. Concernant les idéogrammes, si l'enfant se questionne sur la ponctuation (des lettres majuscules, des traits d'union, des apostrophes), il manifeste, dans ce cas-là, des préoccupations liées à la norme orthographique.

Les préoccupations liées aux stratégies d'appropriation

Certains enfants supposent qu'ils vont maîtriser la lecture et l'écriture lors de leur entrée en maternelle ou en 1^{re} année. Si l'enfant commence sa scolarité en pensant à cette idée magique, il va rencontrer très vite des problèmes linguistiques. Le jeune enfant doit tenir compte du fait que l'apprentissage de l'écrit n'est qu'un

processus constructif, dans lequel il porte la responsabilité de construire graduellement ses savoirs. L'analyse des commentaires émis par les jeunes enfants a permis à Montésinos-Gelet de distinguer trois stratégies adoptées lors de l'apprentissage de l'écrit, telles que la stratégie phonographique, lexicale et analogique²⁹. Dans la première stratégie, dite stratégie **phonographique**, l'enfant essaie d'écrire et de lire des mots en établissant une relation entre les phonèmes qu'il entend et les graphèmes qu'il tente de lire ou d'écrire. En entendant les phonèmes, l'enfant écrit les signes sans avoir de souci orthographique (ex. : il écrit /chokola/ ou /chaucola/ pour le mot « chocolat »). C'est pour cela qu'il produit le plus souvent une orthographe incorrecte. Cette stratégie exige un grand niveau d'effort cognitif de la part de l'apprenant lors de l'écrit, ce qui conduit à une lenteur dans sa performance.

L'enfant, en pratiquant la deuxième stratégie appelée **lexicale**, reconnaît un mot qu'il a stocké dans son lexique mental pour le lire ou l'écrire (ex. : il écrit correctement le mot « train », car il l'a déjà vu dans un livre d'histoire). Plus l'enfant mémorise de mots, plus il développe sa capacité à lire ainsi qu'à écrire. Sur le plan cognitif, cette stratégie est moins coûteuse que la stratégie phonographique. La troisième stratégie, appelée **analogique**, reflète l'écriture d'une orthographe d'un mot en fonction de l'orthographe d'un autre mot qui partage certains phonèmes avec lui, et dont l'enfant connaît la forme écrite (Bosse et Pacton, 2008). Dans cette dernière stratégie, l'enfant établit un lien entre un mot déjà connu et une partie d'un mot nouveau (ex. : il écrit correctement le phonogramme /ph/ au début du mot « photo », parce que cela ressemble au début du prénom de son ami « Philippe ») (Parent et Morin, 2005). La stratégie analogique permet, enfin, aux jeunes scripteurs d'utiliser parallèlement les deux

²⁹ Nous avons présenté ces trois stratégies phonographique, lexicale et analogique selon l'explication de Montésinos-Gelet (2004), Parent et Morin (2005) et Montésinos-Gelet et Morin (2006).

stratégies précédentes, phonographique et lexicale (Montésinos-Gelet et Morin, 2006).

2.4.1.7. L'étude de Morin (2002)

Nous traitons encore des modèles adoptant une conception multidimensionnelle du développement orthographique en français écrit. Dans ce domaine, Morin (2002) a mené son projet de doctorat dont l'objectif, entre autres, était d'examiner l'évolution des habiletés orthographiques de jeunes enfants québécois fréquentant la maternelle (N=202 : 102 filles et 100 garçons). Elle a utilisé l'approche des orthographes approchées pour documenter ce développement dans le cadre d'un entretien individuel semi-dirigé qui était filmé avec un matériel vidéo. Elle a soumis les apprenants à une tâche d'orthographes approchées et à trois différentes tâches afin d'évaluer l'acquisition de la morphologie du nombre de l'écrit : une tâche de compréhension, une tâche de production et une tâche métamorphologique.

Tous les apprenants ont initialement répondu à l'épreuve d'orthographes approchées lorsqu'ils étaient à la maternelle et seulement 67 enfants ont été soumis à cette épreuve deux fois durant la 1^{re} année du primaire. Lors de cette tâche écrite, les jeunes enfants de maternelle ont été invités à écrire six mots (« riz », « cerise », « éléphant », « macaroni », « chapeau » et « ami ») et une phrase (Je m'appelle X et mon ami c'est X.), tandis que l'épreuve, à laquelle les enfants de la 1^{re} année ont été soumis, était composée de 11 mots (« riz », « hache », « pain », « cerise », « poteau », « trottoir », « oignon », « monsieur », « éléphant », « macaroni » et « épouvantail ») et la même phrase de maternelle. La chercheuse a justifié cette différence par la nécessité de tenir compte des capacités attentionnelles et de la progression des enfants par rapport à l'écrit.

À la suite de Montésinos-Gelet (1999), Morin a abordé la dimension phonogrammique dans l'analyse des productions écrites des enfants, en a analysé

les sept sous-principes déjà considérés par Montésinos-Gelet : l'extraction phonologique, le traitement phonologique, la combinatoire, l'exhaustivité, l'exclusivité, la séquentialité et la conventionnalité des phonogrammes. En outre, Morin s'est intéressée à la dimension morphogrammique, dans laquelle elle a abordé deux critères : l'exhaustivité et la conventionnalité des marques produites. Elle a également analysé les aspects visuographiques des mots produits en examinant deux principaux aspects, tels que le schéma de mise en page et la conventionnalité des caractères produits. Quant à l'analyse de la phrase ciblée, Morin a examiné le repérage d'unités lexicales, la présence de blancs lexicaux, le type de traitement adopté pour produire le prénom et celui de l'ami et la présence d'idéogrammes – la production de majuscules et de points –. Par ailleurs, Morin a analysé les verbalisations émises par les enfants lors des situations d'orthographe approchées. Dans cette optique, elle a considéré les verbalisations spontanées qui ont été exécutées durant la production écrite et celles rétrospectives que les enfants ont présentées en fonction des questions de l'expérimentatrice. Elle a également abordé leurs commentaires métalinguistiques ayant pour objet la langue écrite et les autres métacognitifs qui sont liés à leur fonctionnement cognitif.

À la fin de la maternelle, l'analyse des mots isolés produits a permis à la chercheuse de distinguer trois catégories des jeunes scripteurs : scripteurs phonographiques (76,24%), scripteurs visuographiques (10,89%) et scripteurs orthographiques (12,87%), ce qui signifie que la majorité (89,11%) ont commencé la phonétisation. Quant à la dimension morphogrammique, une minorité des apprentis (4,95%) ont produit des morphogrammes dans leur production. En outre, la production écrite de la phrase a témoigné d'une faible connaissance quant aux critères abordés, notamment en ce qui concerne la présence de blancs lexicaux et d'idéogrammes. Pour les aspects visuographiques de l'écriture, l'ensemble des apprentis a présenté une connaissance plutôt élevée, notamment dans la considération du schéma de mise en page.

À la mi-première année, l'analyse des écrits présentés a permis de distinguer uniquement deux catégories des scripteurs, phonographiques (26,87%) et orthographiques (73,13%). L'ensemble des scripteurs était orthographique à la fin de la 1^{re} année. Lors de l'écriture de la phrase, la plupart ont manifesté une progression dans les critères abordés, notamment dans la production des blancs graphiques et dans l'extraction des phonèmes, alors que ce n'était pas le cas pour la production d'idéogrammes. En analysant les verbalisations des apprentis, Morin a démontré que les commentaires rétrospectifs étaient plus nombreux que ceux qui ont été émis lors de la production, et ce, aussi bien à la mi-première année qu'à la fin de l'année, et que les commentaires métalinguistiques étaient plus nombreux que ceux qui sont métacognitifs. Quant aux commentaires métalinguistiques, ceux qui effectuent l'identification de différentes unités linguistiques et ceux qui mettent l'accent sur des signes phonogrammiques sont les plus fréquents, alors que les procédures de mémorisation, d'évaluation et d'évitement étaient les plus fréquentes en ce qui concerne les commentaires métacognitifs.

Les résultats de Morin (2002) nuancent alors les modèles du développement orthographique par stades en soutenant la vision multidimensionnelle comme Montésinos-Gelet (1999).

2.4.1.8. L'étude de Morin et Montésinos-Gelet (2005)

En 2005, Morin et Montésinos-Gelet ont publié une recherche visant à comparer les résultats de leurs thèses respectives en décrivant les habiletés phonogrammiques démontrées dans une tâche d'écriture de mots chez les jeunes scripteurs francophones fréquentant la maternelle québécoise, et chez de jeunes Français du préscolaire (N=373), âgés de cinq à six, qui ont été soumis à une tâche similaire d'écriture de mots (Montésinos-Gelet, 1999). Le total des apprenants québécois est de 202 enfants âgés de six ans en moyenne. Ils sont issus d'un milieu socio-économique moyen et sont répartis dans quatre écoles de quatre municipalités différentes au Québec. Les deux chercheuses ont utilisé une épreuve

d'orthographes approchées, dans laquelle les jeunes enfants ont été invités à produire six mots (« riz », « cerise », « éléphant », « macaroni », « chapeau » et « ami ») dans un contexte d'entretien individuel filmé. L'analyse des productions écrites de jeunes scripteurs a compris six critères – critères déjà considérés par Montésinos-Gelet (1999) – qui sont les suivants : l'extraction phonologique, le traitement phonologique, la combinatoire, l'exclusivité, la séquentialité et la conventionnalité des phonogrammes. Ces critères permettent ainsi d'examiner la dimension phonogrammique.

Les résultats de l'étude ont démontré que la plupart des enfants français et québécois ont manifesté une compréhension du système alphabétique, et que les jeunes scripteurs français étaient plus avancés en ce qui concerne l'analyse de la langue que les Québécois, ce qui a été expliqué par les chercheuses par leur scolarisation précoce plus longue. En effet, le préscolaire au Québec ne compte qu'une seule année, alors qu'en France les enfants fréquentent l'école maternelle pendant trois ans.

2.4.1.9. L'étude de Bégin (2005)

Pour sa part, Bégin (2005) a mené une étude longitudinale auprès de jeunes enfants québécois (N=433), et dont l'objectif était de documenter les écritures provisoires³⁰ en 1^{re} année du primaire, d'examiner le lien entre les écritures provisoires et la conscience phonologique en 1^{re} année et le lien entre les écritures provisoires et la réussite dans le domaine de l'orthographe lexicale de la 1^{re} à la 4^e année. Pour décrire les écritures provisoires en 1^{re} année, Bégin a soumis ses apprenants à une épreuve d'écritures provisoires composée de cinq mots (« girafe », « abeille », « escargot », « hibou » et « éléphant ») au début de l'année scolaire. L'épreuve a été administrée une fois encore au milieu de l'année auprès des élèves moyens et ceux qui sont à risque (N=165). Dans l'analyse de

³⁰ Nous avons utilisé les termes de Bégin (2005) : les écritures provisoires.

productions écrites des élèves, la chercheuse a repris l'échelle de Tangel et Blachman (1992) (cité par Bégin, 2005). Le nombre des points accordés à l'élève dépend du nombre des phonèmes représentés.

De plus, la chercheuse a eu recours à une épreuve de conscience phonologique et des autres épreuves collectives d'écriture. La tâche de conscience phonologique examine la capacité de l'enfant à catégoriser le phonème initial des mots (ex. : en regardant quatre images des quatre mots, l'enfant repère le mot qui ne commence pas par le même phonème : « château », « chemise », « chien » et « maison »). Quant aux épreuves d'écriture, les enfants ont été soumis à quatre tâches à la fin de chaque année scolaire, dans lesquelles ils ont écrit des textes différents. Durant les quatre années, ils ont été invités à produire, dans l'ordre, un texte descriptif, expressif, injonctif et argumentatif.

Les résultats obtenus ont démontré que la majorité des apprenants a débuté la 1^{re} année en établissant une correspondance oral/écrit; qu'un petit nombre d'élèves (8,9 %) a produit des lettres au hasard : il s'agit des écritures au niveau présyllabique et qu'un très petit nombre d'élèves (3,2 %) a manifesté une capacité à produire des écrits correspondants au niveau alphabétique. Concernant les deux autres objectifs de Bégin (2005), l'étude a montré que les productions écrites des apprenants ont témoigné d'un lien entre leurs écritures provisoires et la conscience phonologique ainsi que leurs performances ultérieures en orthographe lexicale.

2.4.1.10. L'étude d'Alves Martins (1993)

En portugais, Alves Martins (1993) a effectué une étude qui visait à examiner le développement écrit de 130 jeunes enfants de maternelle âgés en moyenne de 5 ans et 8 mois. Les enfants sont venus de 10 écoles publiques et privées de Lisbonne. La chercheuse a utilisé les écritures inventées dans le cadre de l'entretien individuel conçu par Piaget (1972) en demandant aux apprenants de produire cinq mots : trois noms d'animaux de la même famille : *gato* « chat », *gata*

« chatte », *gatinho* « chaton » et deux mots ayant le même longueur : *formga* « fourmi » et *cavalo* « cheval », ainsi qu'une phrase : *O gata come o rat* qui signifie en français : « Le chat mange la souris. ». Après la production de chacun des mots isolés, les jeunes scripteurs devaient lire ce qu'ils ont écrit, alors qu'ils montraient les différents mots composant la phrase qu'ils ont produite. En s'appuyant sur les travaux mexicains de Ferreiro relatifs à la psychogenèse de l'écrit, y compris les critères d'analyse des données, la chercheuse a analysé les écrits de chaque enfant, ses explications introduites, sa lecture des productions écrites et ses conduites reliées à la désignation des mots de la phrase.

Comme dans l'étude précédente de Luis (1992), un certain nombre de jeunes enfants (N=11) a refusé d'écrire. Ce refus a conduit le chercheur à s'appuyer sur les productions écrites d'un échantillon de 119 enfants. L'analyse des écrits produits a permis de conclure à trois types d'écritures, tels qu'une écriture sans critères linguistiques (21 enfants), des premières écritures syllabiques (27 enfants) et une écriture phonétique (61 enfants). Dans le 1^{er} groupe, les jeunes scripteurs ont généralement utilisé des lettres, des pseudo-lettres ou des chiffres; ils ont présenté, en quantité fixe, différentes graphies pour produire chacun des mots; ils n'ont pas présenté de commentaires lors de situations d'écriture, et ils énoncent les différents mots et ils procèdent de même pour la phrase ciblée. La majorité des enfants ont refusé de désigner les unités de la phrase.

Pour le 2^e groupe, ils ont présenté une écriture orientée par des hypothèses linguistiques, ce qu'on nomme des premiers écrits syllabiques. Les écrits de ce groupe ont manifesté la production de plusieurs lettres pour produire un mot et une lettre pour chaque syllabe. En outre, ils ont émis des commentaires avant et au cours de l'écriture; ils ont lu les unités de la phrase de manière syllabique, et la plupart des enfants ont refusé de montrer les écrits relatifs à la phrase, alors que certains d'eux les ont désignés.

Les enfants du 3^e groupe ont présenté, enfin, des écrits phonétisés que la chercheuse a divisés en trois catégories : des écrits syllabiques, des écrits syllabico-alphabétiques et des écrits alphabétiques. Ceux qui ont présenté des écrits syllabiques ont verbalisé leurs écrits, ils ont syllabiquement lu les mots de la phrase et ils ont bien désigné les mots de la phrase. Ceux qui ont produit des écrits syllabico-alphabétiques ont exclusivement utilisé des lettres pour écrire les mots – y compris les mots de la phrase – et plus d’une lettre pour chaque syllabe; certains d’entre eux ont émis des commentaires avant l’écriture des mots; ils ont lu les mots de façon syllabique et il y avait une cohérence dans leur désignation des mots. Enfin, pour ceux qui ont écrit de manière alphabétique, ils ont généralement produit toutes les lettres comprises dans les mots en produisant plusieurs lettres pour chacun des mots de la phrase; ils ont lu les mots de manière non syllabique et ils n’ont pas présenté de verbalisation lors de l’écrit.

Dans une étude plus récente, Silva et Alves Martins (2003) ont visé à étudier la relation entre les écritures inventées – comme une pratique d’enseignement – et la conscience phonologique chez les enfants (N=30) d’âge préscolaire qui parlent le portugais L1. Les résultats ont confirmé que les écritures inventées ont significativement amélioré le niveau de conscience phonologique chez les apprenants. Dans le cadre de cette même étude, Alves Martins et Silva (2006) ont effectué une autre recherche dont le but est d’examiner l’effet des écritures inventées comme une pratique d’enseignement sur la conscience phonologique, et ceci auprès de 90 jeunes enfants du préscolaire. Les résultats ont démontré que la pratique des écritures inventées a favorisé la performance des jeunes scripteurs dans les tâches phonologiques. Ceci montre clairement le fort lien entre la compétence à l’écrit et la conscience phonémique chez les jeunes apprenants³¹.

³¹ Nous n’avons pas présenté en détail ces deux études parce qu’elles utilisent les écritures inventées comme une pratique favorisant l’enseignement de l’écrit et non pas comme une approche méthodologique pour documenter l’appropriation de l’écrit.

2.4.1.11. La synthèse des études menées en développement orthographique

L'ensemble des études menées sur la 1^{re} ligne que nous avons présentée vise généralement à documenter le phénomène de l'appropriation de l'écrit dans différents contextes, soit francophone, anglophone, hispanophone, auprès de jeunes enfants du préscolaire et des premières années du primaire. Afin de recueillir les différentes données nécessaires, plusieurs chercheurs ont utilisé l'approche méthodologique des orthographe approchées ou celle des écritures inventées en adoptant la procédure de l'entretien semi-dirigé individuel et la méthode clinico-critique de Piaget (1972). Ces choix méthodologiques permettent à l'expérimentateur de bien s'adapter aux différences individuelles des apprenants et de mieux suivre leur cheminement cognitif lors de l'écrit. Les chercheurs ont soumis leurs apprenants à des épreuves écrites – qui se composent souvent de quelques mots et d'une phrase courte –, et ces derniers se sont trouvés, par la suite, invités à oraliser ce qu'ils venaient d'écrire.

Afin d'analyser les données recueillies, certains chercheurs ont utilisé des critères quantitatifs et d'autres qualitatifs en organisant, dans bien des cas, des grilles d'analyse des productions écrites présentées. Les critères d'analyse abordés se différencient d'une étude à l'autre, et ceci dépend de l'objectif du chercheur. En outre, certains chercheurs ont élaboré des grilles d'analyse des verbalisations que les apprenants émettent lors des situations d'écriture. L'analyse des données réalisée par les auteurs leur a permis de repérer différentes catégories d'écriture qui marquent le développement orthographique des jeunes scripteurs (ex. : les écritures pré-syllabiques, syllabiques, syllabico-alphabétiques et alphabétiques dans les travaux de Ferreiro et dans les études qui suivent sa méthodologie), ou d'observer quelques préoccupations de l'écrit (comme dans les travaux de Besse et de son équipe : des préoccupations visuographiques, phonographiques et orthographiques).

2.4.2. Les recherches centrées sur des populations particulières (en langue seconde)

Nous présentons maintenant les études empiriques qui ont adopté les orthographes approchées comme une approche méthodologique pour envisager l'appropriation de l'écrit en L2. Dans cette perspective, nous présentons l'étude de cas multiples de Chapman et Michaelson (1998) en anglais et les études d'Ababou (2005) et de Fleuret (2008) en français.

Afin d'examiner et de comparer les écrits en anglais et en hébreu, **Chapman et Michaelson (1998)** ont mené une étude de cas multiples auprès de huit enfants de 2^e année (dont deux enfants apprennent l'anglais comme L2) dans une école à deux curriculums, avec l'hébreu comme langue additionnelle. Pour ce faire, deux échantillons hebdomadaires d'écriture ont été recueillis pour chacun des enfants participants : un en anglais et l'autre en hébreu. Les échantillons de l'écriture anglaise ont été pris des journaux des enfants, dans lesquels ils ont été invités à écrire librement ce qui les intéressait, alors que ceux de l'hébreu ont été sélectionnés pour représenter ceux qui étaient les plus ouverts et moins influencés par l'enseignant en ce qui concerne la forme. Les écrits présentés par les enfants ont été qualitativement analysés afin d'examiner ces critères : l'occurrence de la formation des lettres non standards, la direction de l'impression, les limites de vocabulaire, l'orthographe, la ponctuation, la syntaxe et la structure de la phrase. Les chercheurs ont classé les écrits non standards en utilisant les deux stades de Gentry (1978), tels que le stade phonétique et transitionnel. Ce type d'analyse et la comparaison des écrits présentés ont permis aux chercheurs d'observer des approximations, des inventions et du transfert langagier produit entre les deux langues abordées, l'anglais et l'hébreu.

Plus précisément, l'étude a prouvé certaines tendances communes que les enfants ont manifestées dans les deux langues, l'anglais et l'hébreu, comme l'inversion de lettres (ex. : /b/ et /d/) et de direction, puisqu'on écrit de gauche à droite en anglais

alors que l'hébreu s'écrit de droite à gauche. Les enfants ont présenté, en majorité, des limites de vocabulaire, des mots non conventionnels et des mots qui sont écrits de manière phonologique, mais qui ne considèrent pas la norme orthographique. En outre, des aspects du transfert de l'hébreu à l'anglais ont été observés dans les écrits des enfants lorsque ces derniers ont écrit des mots anglais en utilisant leurs connaissances acquises en hébreu (ex. : un enfant a écrit les mots anglais *toboggan* et *mountains* en employant des lettres alphabétiques de l'hébreu et en respectant la direction de droite à gauche). Un autre aspect du transfert a été créé, mais cette fois-ci, il se dirige de l'anglais à l'hébreu, puisque les enfants ont produit les articles, les conjonctions et les prépositions comme des mots séparés plutôt que comme des affixes, et lorsqu'ils ont négligé les inflexions adjectives pour le genre et le nombre.

L'étude d'**Ababou (2005)** a visé, entre autres, à examiner et à comparer l'appropriation de l'écrit entre un groupe d'enfants arabophones (N=10) et un autre groupe d'enfants francophones (N=10) en français L2 et L1. L'ensemble des apprentis a été suivi de la maternelle à la fin de la 1^{re} année, et ils ont été soumis à des épreuves d'orthographe approchées et à d'autres métalinguistiques. Ababou a repris les mêmes épreuves écrites que Morin (2002), qui ont été individuellement administrées dans le cadre de l'entretien semi-structuré : une épreuve de six mots et une phrase, et l'autre de 11 mots et la même phrase. Afin d'analyser les données recueillies, elle a utilisé des grilles de l'analyse des mots isolés, de la phrase, des aspects visuographiques des mots produits et des commentaires émis lors de l'écrit, grilles déjà élaborées par Morin (2002).

L'analyse des productions écrites ainsi que celle des verbalisations présentées par les apprentis ont démontré qu'en maternelle, 90% des apprentis arabophones ont privilégié un traitement consonantique dans l'extraction des phonèmes à produire, alors que ce n'est pas le cas pour les francophones. Ces derniers ont manifesté une capacité supérieure à celle des arabophones dans la dimension phonogrammique.

La chercheuse a expliqué les difficultés rencontrées chez les Arabes par la différence du système phonologique des deux langues considérées, le français et l'arabe, puisque la première comporte 16 voyelles, tandis que la seconde comporte trois voyelles de base. À la fin de la 1^{re} année, quant au traitement phonologique, la performance des arabophones a progressé et elle était identique à celle des francophones. En outre, les arabophones ont écrit de manière syllabique et ont manifesté une excellente maîtrise des aspects visuographiques, à la fois dans le schéma de mise en page et dans la conventionnalité des caractères utilisés. Par contre, ils ont pris plus de risques lors de leurs préoccupations orthographiques. D'autre part, les arabophones ont présenté des commentaires moins nombreux et peu variés lors de l'interprétation de leurs productions écrites, et ils ont manifesté davantage des conduites de refus de produire les écrits, conduites que la chercheuse lie au besoin de conventionnalité. Comme le montre Montésinos-Gelet (1999), cette attitude de refus d'écrire est fréquente chez certains élèves performants, qui ne désirent pas être confrontés à une tâche dans laquelle ils risquent de se sentir en échec.

Pour sa part, **Fleuret (2008)**, dans son étude longitudinale, a voulu, entre autres, décrire le développement orthographique de 11 élèves créolophones de la maternelle à la troisième année. Pour ce faire, la chercheuse a soumis les jeunes apprentis aux plusieurs épreuves, dont celles d'orthographe approchées. En fin de maternelle, les apprentis ont été invités à produire six mots et une phrase, alors qu'en fin des 1^{re} et 3^e années, ils ont été invités à produire 11 mots et une phrase, épreuves reprises de Morin (2002). À trois reprises, ces épreuves ont été administrées dans le cadre d'un entretien individuel et semi-structuré. Afin d'analyser les écrits des apprentis et leurs explications qu'ils ont présentées lors des tâches ciblées, la chercheuse a adopté les grilles d'analyse proposées par Morin (2002), soit des grilles de l'analyse des mots, de la phrase, des aspects visuographiques des mots et des commentaires métagraphiques.

L'analyse des écrits ciblés a permis à la chercheuse de distinguer trois modalités du développement orthographique témoignant de l'état des connaissances initiales chez les apprentis : un développement rapide, un développement moyen et un développement lent. En outre, l'analyse des commentaires métagraphiques émis lors de l'interprétation des écrits ciblés a montré que les apprenants ont recours aux trois stratégies de l'écrit phonologique, lexical et analogique, mais ils ont utilisé davantage la stratégie phonologique. Ceci confirme la place accordée à la conscience phonologique dans l'appropriation de l'écrit en français L2.

Il semble clair que les deux études menées mentionnées ci-haut dans le domaine du français L2³² ont repris les mêmes choix méthodologiques que ceux adoptés dans le domaine de l'appropriation de l'écrit en français L1, et cela nous incite fortement à expérimenter la approche méthodologique des orthographes approchées dans le cadre de rencontres individuelles de type semi-structuré auprès de nos élèves arabophones du secondaire et de ceux du préscolaire en français L2/LE et en arabe L1.

LA TROISIÈME PARTIE : L'APPRENTISSAGE EN LANGUE SECONDE/ÉTRANGÈRE

Avant d'aborder les différents thèmes relatifs à cette partie, il nous semble pertinent de commencer par la définition de trois termes essentiels que nous utilisons davantage, tels que la langue maternelle, seconde et étrangère.

3.1. La définition de la langue maternelle, de la langue seconde et de la langue étrangère

La langue maternelle (L1)

Dès la naissance, le jeune enfant entend et acquiert la langue utilisée par les personnes qui l'entourent, c'est ce qu'on appelle la langue maternelle. Deyrich

³² Les deux études d'Ababou (2005) et Fleuret (2008) ont été réalisées sous la direction de Mme Isabelle Montésinos-Gelet, la directrice de notre recherche.

(2007) décrit ce type de langue comme la « langue de la sphère familiale » (p. 223), et Şavlı (2009) la considère comme la langue que l'on acquiert dès sa naissance dans un environnement parental permettant d'exprimer ses idées, ses sentiments, ses peurs et ses craintes.

La langue seconde (L2) et la langue étrangère (LE)

Quant aux langues apprises autres que la langue native, elles peuvent être, entre autres, des langues secondes ou étrangères. C'est ce que montrent les chercheurs en renvoyant l'expression « langue seconde/étrangère » à une langue non maternelle enseignée dans un établissement scolaire (Martel, 1997). Les appellations « langue seconde » et « langue étrangère » ont fait l'objet d'un vif débat entre certains auteurs. Certains chercheurs utilisent l'appellation « langue seconde » comme un concept qui englobe n'importe quelle langue apprise après la langue maternelle (Leather, 2003; Sharwood Smith, 1994), alors que certains auteurs distinguent les deux termes en mettant en évidence quelques différences contextuelles (Oxford et Crookall, 1988; Ringbom, 1987). Selon ces derniers, l'apprenant d'une L2 se trouve dans un contexte linguistique où il peut vivre, pratiquer et participer à des situations communicatives naturelles, alors que la LE n'est pas une langue de communication dans l'environnement de l'apprenant.

En essayant de distinguer ces deux types des langues, Ringbom (1987) expose quatre aspects de différence qui distinguent la L2 de la LE. 1) Le temps consacré à l'apprentissage : l'apprenant d'une LE passe peu de temps en apprenant la LE, alors que l'apprenant d'une L2 passe une longue période dans son apprentissage, soit d'une manière consciente ou inconsciente. 2) Les données d'apprentissage : on offre à l'apprenti d'une LE une quantité très limitée de données apprises structurées, choisies et séquentielles, tandis que les données offertes à l'apprenant d'une L2 sont riches et variées. 3) Le rôle de l'enseignant : l'apprentissage d'une LE se déroule dans une classe où l'enseignant constitue la source principale dans la construction du savoir pour l'apprenti, tandis que l'enseignement d'une L2 ne

prend qu'un rôle secondaire, parce que l'apprenant, dans cette dernière situation, a bien des sources comme les pairs, les parents et les individus de son environnement. 4) Les compétences à apprendre : dans l'apprentissage d'une LE, l'utilisation du matériel écrit rend les compétences orales moins importantes, puisque l'apprenti manque d'exposition à l'oral dans les situations communicatives, ceci est à l'inverse de ce qui se passe dans l'apprentissage d'une L2, où la situation invite l'apprenti à communiquer oralement, ce qui permet aux compétences orales et la compréhension du discours de prendre une place assez considérable.

3.2. Le transfert langagier

3.2.1. La conception de transfert

L'influence de la L1 sur l'apprentissage d'une L2 a commencé à susciter l'intérêt des chercheurs vers les années 1930 (Odlin, 1989; Ringbom, 1987). L'analyse contrastive est apparue dans les années 1950 et 1960. Ce concept permet d'établir un lien entre les erreurs commises en L2 et l'existence d'une différence entre les deux langues L1 et L2 (Ringbom, 1987). Cependant, toutes les différences entre les deux langues n'amenaient pas obligatoirement à produire des erreurs, et en revanche, l'ensemble des erreurs ne pouvait être interprété par l'existence de telle différence (Odlin, 1989; Ringbom, 1987). Un autre concept, celui de transfert langagier, est né dans les années 1980, il a été abordé par plusieurs chercheurs dans différentes L2/LE (Baccino, De Vincenzi et Job, 2000; Branigan et Prat-Sala, 2000; Campbell, 2004; Frenck-Mastre et Pynte, 2000; Papadopoulou, 2006; Pienemann, 2005; Teich, 2003).

Le transfert langagier est défini par Færch et Kasper (1986) comme une stratégie communicative permettant à l'apprenant d'utiliser les connaissances acquises en L1 dans la production et la compréhension lors de l'apprentissage d'une L2. Les auteurs considèrent donc que le transfert se déroule dans les deux composantes de la langue, la production et la compréhension, mais ils limitent son fonctionnement

de la L1 à la L2. En développant cette conception, Odlin (1989) le définit comme « l'influence qui résulte de la présence de similitudes et de différences entre la langue cible et toute autre langue qui a été précédemment (parfois de façon imparfaite) acquise³³ » (p. 27). Odlin (1989) relie donc le transfert aux ressemblances et aux différences qui caractérisent les langues abordées et il observe que celui-ci ne porte pas seulement sur la langue maternelle, mais sur toutes les langues déjà apprises. De plus, il indique la manière par laquelle le transfert se produit, soit d'une manière parfaite ou imparfaite. Sans avoir précisé la source du transfert, Mayer et Wittrock (1996) définissent ce dernier comme « l'effet de la connaissance apprise dans une situation précédente (tâche A) sur l'apprentissage ou la performance dans une nouvelle situation³⁴ » (p. 48).

De son côté, Ringbom (1987, 1990) met l'accent sur les modalités de la transmission des acquis de la langue source (maternelle ou non-maternelle) à la langue cible en confirmant que ces acquis favorisent l'apprentissage de nouvelles tâches dans la langue cible. Il semble que certains chercheurs insistent encore sur le fait que la L1 a un rôle primordial dans l'apprentissage d'une L2, dont Corder (1992), qui considère la L1 comme un point de départ pour le transfert, notamment en phonologie. À partir des conceptions mentionnées plus haut, nous pouvons dire que le transfert correspond généralement à l'influence résultant de l'utilisation des connaissances relatives à des langues déjà acquises (maternelle ou non maternelle) lors de l'apprentissage d'une langue cible. Dans notre projet, le transfert signifie l'impact de l'utilisation des connaissances acquises dans les langues déjà apprises (l'arabe L1 et l'anglais première LE) sur l'apprentissage d'une nouvelle langue (le français deuxième LE), et ceci dans le domaine de l'orthographe lexicale. Cet impact peut se produire de manière positive et/ou négative comme nous allons le voir sous peu.

³³ C'est une traduction personnelle de la chercheuse pour la définition anglaise de l'auteur.

³⁴ C'est une traduction personnelle de la chercheuse pour la définition anglaise présentée par les auteurs.

3.2.2. Le rôle du transfert dans l'apprentissage d'une langue seconde/étrangère

Les élèves ne commencent pas l'apprentissage d'une L2/LE à zéro. Ils ont déjà acquis, sans nul doute, des connaissances linguistiques et des expériences cognitives dans leur L1. Or, les langues ne présentent pas les mêmes traits linguistiques, elles se ressemblent et/ou se distinguent dans leurs caractéristiques propres.

Les apprenants vont et viennent constamment entre les deux langues ou entre ce qu'ils ont déjà acquis et ce qu'ils apprennent de nouveau. De plus, « ils utilisent des stratégies et des connaissances acquises en LM³⁵, dans la mesure, bien sûr, où l'apprentissage de la littératie a été amorcé en langue première » (Lefrançois, 2001a, p. 45). Ceci conduit, dans bien des cas, à observer une influence interlinguistique. Dans les lignes qui suivent, nous exposons différents points de vue présentés par les chercheurs intéressés au rôle accordé au transfert dans le domaine de l'apprentissage d'une L2/LE.

Tout d'abord, les dernières décennies du XX^e siècle ont vu émerger différents points de vue assez contradictoires dans ce domaine. Un premier point de vue (Clahsen et Muysken, 1986; Klein, 1986; Krashen, 1983) n'accorde pas de rôle significatif au transfert, alors que Nyikos et Oxford (1993) présentent un point de vue opposé en montrant que les connaissances déjà acquises en L1 facilitent et favorisent l'apprentissage d'une L2. Dans cette perspective, Færch et Kasper (1986) voient que le transfert permet à l'apprenti de recevoir et de produire des interactions communicatives et de formuler des hypothèses appropriées en L2. Ces deux points de vue discutent donc la présence ou l'absence d'un rôle du transfert pour favoriser l'apprentissage. Deux autres points de vue concèdent un rôle à la connaissance de la L1 dans l'apprentissage d'une L2, mais ils traitent la question

³⁵ LM signifie, selon la chercheuse, Langue Maternelle.

sous un angle différent : celui de la conscience ou non-conscience du transfert. Taylor (1975) affirme que l'apprenant produit un transfert de la L1 à la L2 d'une façon inconsciente, tandis que Kellerman (1977, 1983) montre qu'à l'inverse, l'apprenant est capable de préciser lui-même les aspects susceptibles d'être transférés de la L1 en tenant compte de la distance linguistique.

D'autre part, plusieurs chercheurs admettent l'influence de la L1 sur l'apprentissage de la L2, qu'elle soit positive ou négative. Selon Ringbom (1987, 1990), si les connaissances accumulées en L1 ont favorisé l'apprentissage de la L2, le transfert, dans ce cas, est dit positif. En revanche, si elles ont conduit l'apprenant à commettre des erreurs, le transfert est dit négatif (on parle aussi d'interférence). Par exemple, l'apprenant francophone, dans ce dernier cas, pourrait dire en anglais, *I them like* pour *I like them*, puisqu'il dit en français « Je les aime » (Mitchell et Myles, 1998).

De leur côté, Zobl (1984) et Ellis (1994) relient le transfert positif ou négatif à la proximité des deux langues source et cible. Le type positif se manifeste davantage lorsque les deux langues partagent un grand nombre d'aspects identiques ou semblables (ex. : l'anglais et le français, le chinois et le japonais), alors que le type négatif renvoie à la réalisation d'erreurs en L2 à cause de l'existence d'aspects différents. Selon Ellis (1994), certains chercheurs ignorent absolument l'effet positif du transfert en considérant seulement l'effet négatif. En accord avec Zobl (1984) et Ellis (1994), Schachter (1992) ajoute l'impact de la capacité de l'apprenant à analyser les traits linguistiques. Selon elle, si la L1 et la L2 se ressemblent dans les structures, et si l'apprenant est capable d'analyser les différences existant entre elles, celui-ci va créer un transfert positif, et vice-versa : si l'apprenant transfère les traits spécifiques de la L1 en apprenant la L2, mais s'il ne possède pas la compétence permettant de bien analyser ces différences, un transfert négatif sera produit. De plus, Schachter (1992) ne voit pas le transfert

comme un processus, mais comme une condition qui facilite ou limite la compétence de l'apprenant lors de son apprentissage d'une L2.

Quant au transfert négatif, Odlin (1989) indique qu'il peut prendre l'une ou l'autre de formes suivantes : 1) la sous-production où l'apprenant peut produire ou non un petit nombre de structures de la langue cible (ex. : l'apprenti évite l'utilisation des structures linguistiques distinguant la L2, parce que ces dernières sont assez différentes de celles de la L1); 2) la surproduction qui se considère parfois comme une conséquence de la sous-production (ex. : l'apprenti utilise exagérément une structure de la L2); 3) la production des erreurs qui comprennent trois sous-formes d'erreurs : des substitutions commises à cause de l'utilisation des structures de la L1 dans la production de la L2, des calques qui reflètent de près la structure de la L1 (ex: traduction littérale, erreurs de l'ordre de mots dans la phrase) et des changements de structures qui se manifestent dans les hypercorrections (ex. : les élèves d'origine arabe produisent la lettre /b/ pour la lettre /p/ : */blaying/* pour le mot *playing*) et 4) la mauvaise interprétation que les apprenants manifestent à cause d'une compréhension erronée des messages en L2 en s'appuyant sur une interprétation relative à la L1.

Tout en prenant en considération ces différents points de vue fournis par les chercheurs, il est, en effet, important de porter l'attention sur le fait qu'une grande partie de ces opinions ne résultent que de leurs propres études, et que les chercheurs sont parvenus à ces conclusions en prenant en compte plusieurs critères, dont l'âge des participants, les langues considérées et les aspects linguistiques abordés. Même si les chercheurs expliquent le transfert en connexion avec l'analyse des erreurs commises par les apprentis (Ringbom, 2007), ils adoptent différents critères lors de l'analyse et de l'interprétation de ces données, ce qui influence sensiblement les résultats obtenus.

3.2.3. Les facteurs qui influencent le rôle du transfert langagier

Plusieurs sont les facteurs qui influencent la production du transfert langagier. De Angelis (2007) en présente six qui sont : la distance linguistique, la compétence de l'apprenti dans la langue source et/ou dans la langue cible, l'antériorité de l'apprentissage, la durée du séjour dans l'environnement propre à la langue cible, l'ordre des langues acquises et, enfin, la formalité du contexte langagier. Dans le domaine de la L2/LE, nombreuses études menées ont permis d'interpréter le transfert produit par les apprenants selon ces facteurs, notamment la distance linguistique, la compétence de l'apprenti dans la langue source et/ou dans la langue cible.

La distance linguistique : plusieurs chercheurs accordent une place d'importance à la distance linguistique (Cenoz, 2001, 2003; Ringbom, 1987, 2001, 2003, 2007). Le degré de proximité entre les deux langues source et cible favorise ou limite l'apprentissage de cette dernière. Selon ce facteur, le transfert est plus susceptible de se produire entre les langues étroitement liées les unes aux autres qu'entre les langues qui ne sont pas liées (De Angelis, 2005, 2007; De Angelis et Selinker, 2001). Selon ces auteurs, au début de l'apprentissage d'une nouvelle langue, l'apprenti cherche une similitude entre ce qui est nouveau et ce qu'il a déjà appris en L1 d'abord, puis dans d'autres langues. Il observe alors une proximité, un contraste ou une relation zéro. Ce dernier cas ne signifie pas qu'il n'y a pas d'éléments dont il pourrait profiter, mais qu'il existe alors peu de lien entre la langue cible et la L1 ou les autres langues déjà apprises. Cette relation zéro peut s'expliquer également par le fait que l'apprenti n'a pas encore la capacité de considérer une telle relation entre les langues, parce que, comme l'indique Ringbom (2007), toutes les langues ont certains aspects linguistiques communs.

Plusieurs types de similitude ont été abordés dans ce domaine, dont la similitude perçue et la similitude objective (De Angelis, 2007; Ringbom, 2007). La première renvoie à ce que l'apprenti considère lui-même comme des aspects semblables

entre les deux langues source et cible, alors que la seconde concerne les aspects semblables qui caractérisent réellement les langues définies. Il existe également une similitude formelle et une similitude fonctionnelle/sémantique. Selon Ringbom (2007), la majorité des études portent sur le type formel, qui correspond à l'existence des mots individuels identiques dans les deux langues, plutôt qu'au type fonctionnel/sémantique, qui se trouve dans les catégories grammaticales et dans les unités sémantiques.

La compétence de l'apprenti dans la langue source et/ou dans la langue cible : le transfert se produit davantage au début de l'apprentissage d'une langue cible, et lorsque l'apprenti trouve que sa compétence est encore insuffisante pour apprendre efficacement la langue cible (De Angelis, 2007; Odlin, 1989; Williams et Hammarberg, 1998). Plus l'apprenti s'avance dans son cheminement d'apprentissage, plus ce transfert diminue de manière graduelle (Ringbom, 1987).

Le degré d'antériorité de l'apprentissage (*recency*) : ce facteur peut jouer un rôle dans le fait de faciliter ou gêner l'apprentissage d'une nouvelle langue. Les apprentis sont plus susceptibles d'être influencés par une langue qu'ils utilisent activement plutôt que par une langue déjà acquise et qu'ils n'utilisent plus (De Angelis, 2007). La durée de la période de résidence dans l'environnement de la langue cible ainsi que l'ordre des langues acquises peuvent influencer également la quantité et le type de transfert. La formalité du contexte langagier peut, enfin, créer une situation d'anxiété chez les apprentis (Ibid.). Celle-ci influence négativement, dans certains cas, la performance en L2 (Gardner et Macintyre, 1992).

D'autres variables interreliées relatives au transfert d'une L1 à une L2 ont été présentées par Ringbom (1987) (cf. aussi Van Els *et al.*, 1984 : 59f., cité par Ringbom, 1987). Parmi ces variables³⁶, les caractéristiques individuelles de

³⁶ Nous n'avons pas suivi l'ordre des variables présentées par l'auteur.

l'apprenti, à savoir comment il réussit dans la transformation des sens entre les deux langues et jusqu'à quel point sa production est influencée par l'existence des structures semblables formelles et fonctionnelles dans les deux langues. Il existe aussi les styles individuels, les apprenants les plus avancés qui s'intéressent aux différents aspects linguistiques peuvent utiliser, à titre d'exemple, la méthode de « mots-clés » lors de l'apprentissage du nouveau vocabulaire en L2. Cette méthode s'appuie sur le fait de relier les mots nouveaux en L2 et leurs sens équivalents en L1 et qui ont une certaine ressemblance au niveau phonologique³⁷. Une autre variable présentée par Ringbom (1987) est le type de déclaration, les déclarations provoquées peuvent exprimer l'influence de transfert plus que les déclarations spontanées. La traduction constitue ici un bon exemple pour les tâches qui invitent l'apprenant à produire le transfert langagier. On a aussi le niveau de l'analyse linguistique, puisque les aspects pragmatiques et l'analyse de discours, par exemple, sont reconnus comme des domaines considérables pour enquêter sur l'influence de ce transfert. Ringbom ajoute, enfin, l'âge de l'apprenti comme une variable importante ayant son impact sur le transfert de la L1 vers la L2/LE.

3.2.4. Les différents aspects linguistiques influencés par le transfert langagier

Après avoir exposé l'ensemble des facteurs présentés par les chercheurs qui influent sur le transfert langagier, nous pouvons aborder à présent un autre thème qui touche les aspects langagiers influencés par le transfert. Celui-ci devrait être considéré par rapport aux différents niveaux linguistiques : phonétique, syntaxique, morphologique, lexical, discursif (De Angelis, 2007; Ringbom, 1992, 2007; Towell et Hawkins, 1994), phonologique, orthographique, pragmatique et sociolinguistique (Jarvis et Pavlenko, 2008). Dans les pages qui suivent, nous présenterons brièvement les résultats de quelques études menées sur l'apprentissage de la L2/LE en général, en faisant le point sur l'appropriation de

³⁷ Ex 1 : Le mot français télévision et le mot anglais television. Ex 2 : Le mot français cinéma et le mot arabe سينما.

l'écrit, question qui nous intéresse particulièrement dans cette étude. Afin de faciliter la présentation de cette partie, nous proposons de diviser ces résultats en deux parties, la première sera consacrée à des études de transfert d'une langue maternelle à une langue seconde/étrangère, et la seconde s'attachera à des études portant sur le transfert d'une langue non maternelle à une autre tout en expliquant les effets du transfert réalisé.

3.2.4.1. Le transfert d'une langue maternelle à une langue seconde/ étrangère

La L1 représente les connaissances et les compétences référentielles que l'apprenti a déjà acquises et qui lui permettent d'acquérir une nouvelle compétence et de lui ouvrir une nouvelle fenêtre sur une autre langue (Rivenc-Chiclet, 2003). Le transfert de la L1 vers la L2/LE³⁸ se réalise lorsque les apprentis ont recours à leurs connaissances relatives à la L1 lors de l'apprentissage d'une L2/LE. Le rôle de la L1, d'une part, et le transfert réalisé de la L1 à la L2/LE, d'autre part, ont fait l'objet d'un grand nombre d'études (Cecilia, 1999; Cenoz et Genesse, 1998; Claude, 1996; Cumming, 1991; Danièle, 1996; Ferré, 2009; Klein, 1989; Lefrançois, 2001a, 2001b; Lira, 2001; Py, 1992, 1996; Rolin-Ianziti, 2001; Wantz-Bauer, 2001), et ceci, pour différents aspects linguistiques.

En phonologie, par exemple, Ringbom (2001) a observé que l'apprenti débutant ayant un faible niveau dans la L2 se réfère à ses connaissances phonologiques propres à la L1, ce qui l'amène à produire une interférence. En d'autres termes, l'apprenant le plus compétent est capable d'apprendre en L2 sans avoir recours aux connaissances de sa L1. En lecture, les données empiriques ont permis d'observer que s'il existe des aspects semblables dans les deux langues L1 et L2/LE, un transfert positif peut se produire (Akamtsu, 1999; Jamet, 2009;

³⁸ Les études menées en LE obtiennent le plus souvent des résultats similaires à ceux obtenus en contexte L2, ce qui nous invite à les traiter conjointement dans cette partie de notre cadre conceptuel.

Muljani, Koda et Moates, 1998; Pichette, 1998), alors que si les deux langues sont assez différentes, l'apprenti va commettre des erreurs lors de l'apprentissage de la langue cible. À titre d'exemple, lors de la lecture, les lusophones ont utilisé les connaissances phonologiques et morphologiques communes dans les deux langues L1 et L2 (portugais et français), ce qui conduit à réussir dans l'apprentissage de la L2 en produisant un transfert positif (Besse, Demont et Gombert, 2007). En revanche, la différence entre la L1 (arabe ou français) et la L2 (arabe ou français) invite les apprenants arabophones à produire un transfert négatif (Mohamed, 2007). Ainsi, les langues qui partagent un même alphabet conduisent les apprenants à produire un transfert langagier positif lors de la lecture, et vice versa, la distance entre les langues entraîne un transfert négatif.

La grammaire, un autre aspect influencé par la question de transfert, est l'intérêt de plusieurs chercheurs (Auada et Fonseca, 2001; Chamoreau, 2007; Jarvis et Odlin, 2000; Khan, 2007; Sakel, 2007; Zanuttini, Campos, Herburger et Portner, 2006). Par exemple, Auada et Fonseca (2001) ont examiné les productions écrites des apprentis portugais en français LE dans le contexte scolaire brésilien. Sous l'influence du portugais L1, une absence du sujet a été remarquée dans la construction de la phrase (ex. : « Existe beaucoup différences entre le Brésil et la France ») et une absence de l'article partitif (ex. : ils mangent fromage.). Cette interférence peut être interprétée par la différence entre les structures grammaticales de la L1 et celles de la LE. Dans la même lignée de l'étude d'Auada et Fonseca, Chapman et Michaelson (1998) ont confirmé la production d'un transfert négatif de la L1 à la L2 chez huit enfants de 2^e année. Les apprenants ont utilisé certains traits spécifiques de l'anglais L1 lors de l'écriture en hébreu L2, comme l'écriture des noms sans articles et l'écriture des adjectifs sans accord en genre et en nombre.

Dans son étude qui traite de différents aspects linguistiques, Jamet (2009) a mis l'accent sur le transfert négatif de la L1 à la LE. Dans cette étude, des apprentis

adolescents italophones ont été invités à répondre au test de DELF³⁹. L'auteur a analysé 50 copies de productions écrites des apprenants selon différents points de vue, dont la vision linguistique traditionnelle : des erreurs phonétiques et/ou orthographiques, des erreurs morphologiques, des erreurs syntaxiques, des erreurs lexicales et des erreurs portant sur le discours. L'auteur a décrit les erreurs selon l'écart par rapport à la norme (substitution, ajout, omission, etc.). L'analyse des erreurs commises a permis d'observer une interférence qui touche tous les domaines considérés lors de l'analyse, même si l'interférence ne s'opère pas de même degré d'un aspect à l'autre.

3.2.4.2. Le transfert d'une langue maternelle à une langue seconde/ étrangère dans l'appropriation de l'écrit

Depuis les années 1980, la production écrite des apprentis en L2 fait l'objet de nombreuses recherches qui s'inscrivent dans différentes perspectives pédagogique, linguistique ou psycholinguistique (Barbier, 2003). La compétence à communiquer par écrit, qui se déroule avec une personne absente qui ne réagit pas à ce qui est formulé, est une compétence qui, comparée à la compétence à parler, exige plusieurs habiletés supplémentaires du scripteur en L2 (Ringbom, 1992). Si nous ajoutons à cela la difficulté de s'exprimer et d'exprimer les pensées par écrit dans une langue autre que la première, nous pouvons en conclure l'augmentation des difficultés rencontrées, c'est pour cela que la maîtrise de l'écriture en L2 constitue, selon Lefrançois (2001b), un défi de taille qu'on relève souvent au prix d'efforts constants et attentifs. Un grand nombre de chercheurs confirment que lors de l'écrit en L2, plusieurs apprentis ont recours aux connaissances acquises en L1 (Ameur-Amokrane, 2009; Cumming, 1989, 1990; Lefrançois, 2001a, 2001b; Manchón *et al.*, 2000; Ringbom, 1992; Vignola, 1995; Whalen et Ménard, 1995; Woodall, 2002; Zimmermann, 2000), et que la différence entre la L1 et L2 en ce qui concerne le système phonologique conduit les apprentis à produire des erreurs

³⁹ Diplôme d'Études en Langue Française.

lors de l'écrit en L2 (Cook, 1997; Ibrahim, 1978; James et Klein, 1994; Wang et Geva, 2003).

Lally (2000), à titre d'exemple, a mené une étude auprès des universitaires anglophones (N=12 : 2 garçons et 10 filles) qui étudiaient le français L2. L'auteure a divisé les participants en deux groupes de six étudiants chacun en leur présentant des illustrations, en leur demandant de discuter de ce qui se passe dans les images et de rédiger, par la suite, un texte de composition. Dix compositions en français (L2) ont été demandées aux participants. Un groupe a été invité à mener la discussion de la 1^{re} image en anglais (L1), tandis que la discussion de la 2^e image s'est faite en français (L2); et l'autre groupe a fait l'inverse, a discuté la 1^{re} illustration en français (L2) et la 2^e image en anglais (L1). Les deux groupes ont changé, par la suite, leurs rôles en ce qui concerne la discussion soulevée, soit en anglais et en français. L'auteure a analysé les productions écrites selon quatre critères à savoir le vocabulaire, l'expression, l'impression globale et l'organisation des idées. Selon ce dernier critère, l'étude a prouvé que la discussion soulevée en anglais L1 avant la pratique de la composition a favorisé la performance des apprenants en leur permettant de planifier et d'organiser leurs textes écrits en français L2, et de produire des textes dont le contenu était cohérent. Ceci révèle l'impact positif de la L1 sur l'organisation et la cohérence des écrits en L2.

Le transfert crée dans les compétences relatives à l'écrit de l'anglais L1 à l'espagnol L2 a été étudié par Rodriguez-Brown (1987). Il a mené son étude auprès de 84 élèves du secondaire (56 filles et 28 garçons). Les apprenants ont été divisés en deux groupes selon leurs performances dans une épreuve d'orthographe anglaise : celle des élèves les plus forts en orthographe (N=45) et celle des élèves les moins forts (N=39). Les participants ont été invités à compléter trois épreuves d'orthographe⁴⁰. Ils ont été invités, par la suite, à écrire les stratégies qu'ils ont

⁴⁰ English test, Cognate test, and Spanish test.

adoptées lors de l'écriture. Dans les résultats, la chercheuse a démontré que la performance des scripteurs les plus forts en orthographe était significativement meilleure que celle des élèves les moins forts, et ce, dans les trois épreuves administrées en L2. Ceci indique, selon la chercheuse, que la compétence de l'écrit dans la L1 est un bon prédicteur de la performance dans l'écriture en L2. De plus, les stratégies préférées par les apprenants forts étaient des stratégies visuelles et/ou des contextuelles – qui sont liées au sens des mots – en espagnol et en anglais, alors que les apprentis faibles ont recours à une stratégie de décodage.

Les apprentis ont transféré les stratégies adoptées en L1 vers leur L2. En écriture en L2, les apprenants forts ont fait un transfert positif des compétences de l'écrit de la L1 à la L2, alors que les effets du transfert réalisé par les faibles apprentis étaient négatifs. Pour sa part, Bisailon (1991) a confirmé, dans son article théorique, que l'apprenant à risque en écriture de la L1 éprouve inévitablement des difficultés dans l'apprentissage de l'écrit dans la L2.

Dans une étude collaborative, Zutell et Allen (1988) ont examiné les productions écrites de 108 enfants hispanophones de la 2^e (N=39), de la 3^e (N=33) et de la 4^e année (N=36), qui fréquentaient un programme bilingue anglais espagnol. Les apprenants ont été invités à subir une dictée de 20 mots. Ces mots ont été divisés selon cinq catégories : la longue voyelle *E*, la longue voyelle *A*, la consonne initiale *Y*, l'attaque branchante contenant un *S* et la consonne initiale *h*. Dans chacune des cinq catégories considérées, quatre mots étaient proposés. En analysant les productions écrites présentées, les chercheurs ont observé que les participants ont commis des erreurs orthographiques lors de l'écrit en L2, dont par exemple : la longue voyelle *E* (/sit/ pour *seat*), la longue voyelle *A* (/med/ pour *made*), la consonne initiale *Y* (/llel/, /iel/, /el/ pour *yell*), l'attaque branchante contenant un *S* (/espik/ pour *speak*) et la consonne initiale *h* (/jors/ pour *horse*). Les chercheurs ont interprété ces erreurs orthographiques par l'impact négatif de la

L1 sur la L2, et ceci s'est manifesté davantage chez les apprenants les moins forts plus que chez les apprenants les plus forts en orthographe anglaise.

Quant à Woodall (2002), il a effectué son étude auprès de 28 étudiants universitaires anglophones qui apprenaient l'espagnol ou le japonais L2. Les participants ont été divisés en deux niveaux selon leur compétence en L2, soit un niveau avancé (N=14) et un autre intermédiaire (N=14). L'expérimentateur a demandé aux participants de penser à haute voix lors de la production de deux tâches écrites : une lettre personnelle et un essai en L2. Les séances d'écriture et de réflexion ont été observées, codées et enregistrées en vidéo. L'analyse des écrits présentés a démontré que les étudiants les moins compétents en L2 ont davantage fait appel à leurs connaissances en L1 que les plus compétents. Ce résultat est en accord avec celui précédent de Zutell et Allen (1988). De plus, les élèves qui ont passé une longue période dans l'environnement propre à la L2 ont manifesté une compétence plus élevée dans l'écriture des textes.

De leur côté, Wang et Geva (2003) ont mené une étude longitudinale durant deux ans, au début de la 1^{re} année de primaire jusqu'à la fin de la 2^e année. L'étude, dont l'objectif était de comparer le développement écrit en ce qui concerne deux nouveaux phonèmes, [ʃ] et [θ], auprès de 37 enfants monolingues anglophones de la 1^{re} année et de 35 enfants chinois qui apprenaient l'anglais L2. Les apprenants ont répondu à trois épreuves en anglais : une épreuve d'orthographe développementale qui examine la connaissance des apprenants concernant les éléments phonologiques et orthographiques de la langue; une épreuve de discrimination auditive qui vise à vérifier les compétences des apprenants à discriminer les deux phonèmes cibles : [ʃ] et [θ], et une épreuve du vocabulaire qui a été utilisée pour mesurer la compétence réceptive quant au vocabulaire. Les chercheurs ont observé la production d'un transfert négatif en orthographe de la L1 à la L2 chez les élèves chinois. Parmi les erreurs orthographiques commises par ces derniers, celles-ci sont les plus fréquentes : hs (sh), ht (th), ch (sh ou th), c, k

ou kc (ck) dans les mots anglais *ship*, *teeth* et *thick*. Cette interférence a été interprétée, selon les chercheurs, par l'absence de certaines connaissances phonémiques, [ʃ] et [θ], en L1. De plus, ce transfert n'a pas persisté avec le temps dans les écrits des apprenants, puisque les Chinois ont atteint un niveau orthographique semblable à celui des anglophones à la fin de la 2^e année de l'expérimentation. L'étude prouve donc que la durée du séjour dans l'environnement relatif à la L2 peut exercer une influence positive sur l'appropriation de l'orthographe, et ceci concorde avec le résultat présenté plus haut par Woodall (2002). Une relation interactive a été trouvée, enfin, entre le développement phonologique des apprenants et leurs connaissances orthographiques.

Dans la lignée de l'étude précédente et dans le cadre d'une étude collaborative, Fashola, Drum, Mayer et Kang (1996) ont examiné les sources phonétiques et orthographiques des erreurs commises par des enfants monolingues anglophones et des enfants hispanophones du primaire (en 2^e-3^e années ou en 5^e-6^e années) qui apprenaient l'anglais comme L2, dont le total était de 72 enfants. Les chercheurs ont utilisé une dictée de 40 mots comportant huit catégories de phonèmes : [k], [h], [sk], [b], [all], [e], [u] et [i]. Pour chacune des huit catégories, cinq mots anglais ont été présentés. Ces catégories sont liées, à la fois, aux différences orthographiques et phonologiques entre les deux langues, l'espagnol et l'anglais. Les chercheurs ont distingué les réponses des apprenants en trois types : réponse correcte si l'élève produit convenablement le mot cible; une erreur non-prédictible si l'apprenant produit par hasard une erreur dont la source est le manque de connaissances des règles de l'écrit (ex. : */I tok a lok on cavul. /* pour la phrase *I took a look on cable.*) et une erreur prédictible s'il applique correctement les règles de l'écriture relatives à l'espagnol, mais cette application n'est pas convenable à l'écriture en anglais (ex. : */I was driming of a triqui jero./* pour la phrase *I was dreaming of a tricky hero.*). L'analyse des productions écrites introduites a révélé que les apprenants hispanophones ont commis des erreurs du type prédictible

dépendant de la correspondance graphème/phonème plus que les anglophones, alors que les erreurs non-prédictibles ont été produites par les deux groupes. L'étude montre donc que la L1 (l'espagnol) influence clairement l'orthographe en L2 (l'anglais). Les erreurs prédictibles peuvent être dues à la différence entre les deux langues. Même si l'anglais et l'espagnol sont deux langues alphabétiques, l'espagnol se caractérise par une correspondance assez forte entre lettre et phonème, tandis que cette correspondance n'est pas marquée en anglais. Cette différence a eu un impact négatif sur la performance des apprenants hispanophones lors de l'épreuve d'orthographe en anglais L2.

En défendant aussi l'idée de la production du transfert langagier à cause de l'existence d'une différence entre les deux langues, maternelle et seconde, Allaith et Joshi (2011) ont mené une étude dont l'objectif est d'examiner l'influence de certains aspects phonologiques de l'arabe L1 sur la production écrite en anglais L2. Les auteurs ont comparé, en premier lieu, les écrits des élèves arabophones avec ceux d'autres anglophones de la 4^e et de la 6^e année du primaire, en ce qui concerne des paires des phonèmes qui existent dans les deux langues, l'arabe et l'anglais (/d/ et /t/) et d'autres paires des phonèmes dont un seul phonème existe en arabe ([b] et [p], [f] et [v]). Les apprenants ont été soumis à une dictée qui contient huit mots monosyllabiques pour chacun des phonèmes cibles. En deuxième lieu, les productions écrites des apprenants arabes ont été comparées chez les élèves de la 4^e, de la 6^e, de la 8^e et de la 10^e années pour les mêmes phonèmes. Le nombre total de participants est de 23 garçons et 47 filles en 4^e années, 42 garçons et 45 filles en 6^e années, 51 garçons et 51 filles en 8^e années et 25 garçons et 49 filles en 10^e années. Les résultats ont démontré que les apprenants arabes ont manifesté une performance similaire à celle présentée par les apprenants anglophones en ce qui concerne les deux phonèmes [t] et [d], mais ils ont tendance à épeler les phonèmes [b] et [p], [f] et [v] en s'appuyant sur les phonèmes les plus proches en arabe L1 ([b] et [f]). Ceci indique que la différence entre le système phonologique de l'arabe et celui de l'anglais influe négativement sur la performance des élèves

arabophones lors de l'écrit en anglais L2, et ceci montre également l'importance de la phonologie et son impact sur l'orthographe. De plus, aucune différence n'a été observée dans les performances des élèves arabophones en ce qui concerne la confusion dans les deux phonèmes [p] et [v], mais ils ont développé leurs compétences liées à la conscience phonologique avec le temps.

Cronnell (1985) a examiné également les productions écrites d'un échantillon d'élèves mexicains américains : 78 élèves de la 3^e année et 92 élèves de la 6^e année. Les élèves de la 3^e année ont été invités à écrire une histoire autour de l'image d'un singe et un éléphant en patins à roulettes, alors que les élèves de la 6^e année ont été invités à produire une invitation destinée à un ami afin d'assister un programme de télévision. Les deux tâches écrites ont été administrées comme une partie de l'évaluation finale de l'année scolaire. Les écrits des apprenants ont été analysés afin d'extraire les erreurs commises par les apprenants sous l'influence de l'espagnol L1 sur l'orthographe anglaise, comme L2. En confirmant les effets négatifs de la L1 sur la production de la L2, le chercheur a montré que les apprenants ont produit sept catégories des erreurs : des orthographe espagnoles (ex. : *clīn* pour *clean*, *rack* pour *rock*), la prononciation des consonnes (ex. : *onse* pour *once*, *bery* pour *very*), la prononciation des voyelles (ex. : *op* pour *up*, *fan* pour *fun*), les verbes (ex. : *like* pour *liked*, *go* pour *went*), les noms (ex. : *mans* et *man's* pour *men*), la syntaxe, y compris les verbes et les noms (ex. : *there this man* pour *there is this man*, *I have* pour *I will have*) et le vocabulaire (ex. : le mot espagnol *madre* pour le mot anglais *mother*). De plus, une différence a été trouvée dans la fréquence des erreurs commises par les apprenants de la 3^e et de la 6^e années, puisque les premiers ont produit plutôt des erreurs relatives à l'orthographe, à la prononciation et aux verbes, alors que les seconds ont présenté plutôt des erreurs liées à la syntaxe et au vocabulaire.

Les données empiriques récentes montrent, enfin, qu'à l'inverse, la L2 peut, à son tour, influencer sur la L1 en permettant à l'apprenant d'établir des comparaisons

langagières. Dans cette perspective, Joy (2011) a mené son étude auprès de 47 élèves de 1^{re} année en immersion française, qui apprennent deux langues, l'anglais L1 et le français L2, afin d'investiguer leur développement concurrent de l'orthographe. La chercheuse a voulu, entre autres, extraire les erreurs commises par les élèves dans les deux langues. À deux reprises, au début et à la fin de l'année scolaire, ces derniers ont été soumis à des tâches écrites en anglais et en français, dans lesquelles ils ont été invités à produire un certain nombre des mots. Les élèves lisent d'abord un mot, celui-ci est lu au sein d'une phrase, puis il est répété afin de demander, à la fin, aux élèves de le produire. Dans les deux langues considérées, la production orthographique des élèves a permis à la chercheuse d'observer cinq types des erreurs chez eux : des erreurs primitives (ex. : une confusion visuelle de lettres : /d/ et /b/, /q/ et /p/), des erreurs consonantiques (ex. : une confusion phonétique de lettres : /f/ et /v/, /d/ et /t/), des erreurs vocaliques (ex. : silent vowel attempted : /maik/ pour *make*), des erreurs dues au transfert (un transfert homophone : /gupe/ pour « jupe », /lwi/ pour « lui ») et des erreurs d'un autre type (une représentation orthographique incomplète : /blance/ pour « blanche »). La chercheuse a démontré que les élèves participants ont négativement transmis leurs connaissances du français à l'anglais et, aussi, de l'anglais au français, et que ces catégories variées d'erreurs françaises et anglaises augmentent et/ou diminuent, entre le début et la fin de l'année. Selon Joy, le transfert créé du français L2 à l'anglais L1 indique que les élèves les plus jeunes sont capables d'apprendre une L2 et qu'ils transfèrent leurs compétences lors de l'apprentissage de l'écrit dans leur L1.

Pour leur part, St-Pierre, Laing, et Morton (1995) ont examiné la production écrite d'un groupe des élèves anglophones de la 3^e et de la 6^e années en immersion française (N=127) lors de l'écrit en anglais. L'analyse des écrits a permis d'observer des erreurs commises par les apprenants sous l'influence du français L2. Si Joy (2011) a observé un transfert négatif de l'anglais L1 au français L2 et de la L2 à la L1, St-Pierre *et al.*, ont trouvé uniquement un transfert négatif du

français L2 lors des productions orthographiques en anglais L1. De plus, cet impact négatif a été observé notamment chez les élèves les plus jeunes.

3.2.4.3. La synthèse des résultats obtenus lors des études menées sur le transfert d'une langue maternelle à une langue seconde/étrangère

Le transfert langagier, qui est l'influence des connaissances antérieures acquises dans une langue lors de l'apprentissage d'une autre langue (Figueredo, 2006), a été l'ambition de nombreuses études empiriques comme nous l'avons vu. À la lumière des études menées sur ce thème et qui sont présentées plus haut, il semble que la L1 joue un rôle primordial dans l'apprentissage de la L2/LE en général; que le transfert est lié aux différents aspects de la langue (phonologie, orthographe, lexicale, morphologie, etc.); que le transfert produit dans ces aspects est lié davantage aux erreurs commises par les élèves, ce qu'on appelle l'interférence ou le transfert négatif, et que ce dernier a été expliqué le plus souvent, selon les chercheurs intéressés, par l'existence des aspects similaires ou différents entre les langues abordées et par le niveau de compétences linguistiques des élèves, puisque les élèves les plus faibles sont davantage susceptibles de produire un transfert négatif.

Ces pistes de réflexion s'appliquent également à l'aspect écrit en L2/LE, question qui nous intéresse dans notre projet. L'ensemble des études déjà présentées et qui se sont préoccupées de l'orthographe lexicale ont confirmé que les apprenants ont transféré certaines connaissances relatives à la L1, et ceci, de façon négative et que ce transfert a été davantage produit par les élèves les moins compétents en L1 (Rodriguez-Brown, 1987) ou en L2 (Woodall, 2002; Zutell et Allen, 1988). Ces études et d'autres (Arab-Moghaddam et Sénéchal, 2001) ont montré que le transfert négatif dans l'orthographe dépend des aspects de similitude et de différence entre les langues considérées. Certaines études ont permis d'observer un transfert positif de la L1 à la L2, et ceci n'était pas relatif à l'orthographe des mots,

mais était relié à l'organisation et la cohérence des écrits en L2, comme dans l'étude de Lally (2000) et aux compétences de l'écrit, comme dans l'étude de Rodriguez-Brown (1987). Les productions écrites des participants aux études précédentes ont manifesté des interférences de la L1 à la L2/LE, et cette dernière est due à la distance entre les deux langues, qui ne partagent pas le même système alphabétique. Certaines études ont permis d'observer non seulement un transfert négatif de la L1 à la L2, mais aussi de la L2 vers la L1 (Joy, 2011; St-Pierre *et al.*, 1995). Joy (2011) a confirmé les deux directions du transfert de l'anglais L1 au français L2 et à l'inverse, du français à l'anglais, alors que St-Pierre *et al.* (1995) ont observé un transfert du français L1 à l'anglais L2. Bien que les deux langues, l'anglais et le français partagent l'origine latine, elles ont parfois conduit les apprenants à commettre des inférences linguistiques, notamment au début de l'apprentissage de la langue cible.

Nous en arrivons donc à la conclusion qu'il existe une relation réciproque entre les deux langues, source et cibles, L1 et L2/LE, dans laquelle chacune peut susciter un certain impact sur l'autre. Une telle relation favorise la capacité de l'apprenant à utiliser les connaissances liées à l'une dans l'apprentissage de l'autre.

3.2.4.4. Le transfert d'une langue non maternelle à une autre en général

« Le transfert de la langue native à la langue cible n'est pas le seul à être pris en considération. » (Barbier, 2003, p. 11). Plusieurs chercheurs s'intéressant à ce thème démontrent que les langues maternelles et non maternelles peuvent influencer l'apprentissage d'une autre langue (Bouvy, 2000; Cenoz, 1997, 2001; Hammarberg, 2001; Möhle, 1989; Ringbom, 1987, 2001, 2007). L'apprenant débutant se réfère à sa L1 lorsque ses connaissances relatives à la langue cible ne sont pas significatives, et il a recours peut-être à ses connaissances relatives à d'autres langues déjà apprises s'il trouve que sa L1 n'est pas profitable lors de l'apprentissage d'une autre langue, ou s'il trouve une proximité entre ses

connaissances reliées à une langue non maternelle déjà apprise et la langue cible. Comme le remarquent Williams et Hammarberg (1998), plusieurs apprenants ont tendance à utiliser la L2 ou une autre langue non maternelle lors de l'apprentissage d'une nouvelle langue. En défendant de la même idée, Ringbom (2007) montre que si les deux langues L2 et L3 sont reliées, alors que ce n'est pas le cas pour les L1 et L3, les apprenants peuvent avoir recours aux similarités lexicales et structurales existantes entre L2 et L3. À titre d'exemple, dans le contexte asiatique ou africain, des influences du français (ou de l'anglais) comme L3 ont été observées dans l'apprentissage de l'anglais (ou du français) plutôt que ces réalisées par L1 des apprenants (Ahukanna *et al.*, 1981; Bentahila, 1975; Chumbow, 1981, et d'autres, cités par Ringbom, 2007).

Les études menées sur le thème du transfert d'une langue non maternelle à une autre sont encore limitées. En effet, la majorité des recherches ont été opérées dans le domaine de l'apprentissage d'une L2 (De Angelis, 2007), ce qui constitue une lacune relativement importante. Le domaine des L3 a attiré l'attention des chercheurs au cours de la dernière décennie, comme dans les travaux de Cenoz (2001), Cenoz et Gessner (2000) et De Angelis (2007), et d'autres. Dans cette optique, Tremblay (2006) a investigué le transfert réalisé du français L2 à l'allemand L3 chez trois groupes des apprenants adultes (N=13) ayant différents niveaux de maîtrise et d'exposition à la L2. L'étude a permis d'observer une grande influence du français L2 sur l'allemand L3 chez les apprenants bénéficiant d'une longue durée d'exposition à la L2, et un transfert positif de la L2 à la L3 dans les situations de communication chez les élèves ayant un haut niveau de maîtrise en L2.

D'autre part, le transfert en L3 a été confirmé dans les aspects phonétique et phonologique (Gut, 2009; Hammarberg et Hammarberg, 1993; Llana, Cardoso et Collins, 2010; Marx, 2002; Tremblay, 2007). Gut (2009), par exemple, a examiné les sources et les directions possibles du transfert linguistique dans la production et

le rythme de la parole auprès de quatre interlocuteurs, dont deux ont l'allemand pour L2 et l'anglais pour L3, et les deux autres ont l'anglais pour L2 et l'allemand pour L3. La performance de ces apprenants a été comparée à celle des interlocuteurs natifs. L'analyse des données recueillies n'a pas permis d'observer de transfert certain de la L1 vers la L2 ou vers la L3, mais elle a permis de trouver clairement un transfert positif de la L2 vers la L3 en ce qui a trait aux aspects phonologiques.

3.2.4.5. Le transfert d'une langue non maternelle à une autre dans l'appropriation de l'écrit

Dans son projet de doctorat, Farkamekh (2006) a examiné les productions écrites en français des universitaires persanophones (N=151) afin de vérifier, entre autres, les transferts de la L1 (le persan) et de la première LE (l'anglais) à la deuxième LE (le français). Les apprenants ont été soumis à des épreuves de grammaires administrées à trois niveaux différents. Lors de l'analyse contrastive des écrits présentés par les apprenants, la chercheuse a mis l'accent sur six parties du discours en français qui sont l'article, le déterminant démonstratif, le déterminant possessif, l'adjectif qualificatif, le pronom objet (direct/indirect) et le participe passé. De plus, elle a analysé la structure des phrases affirmatives, interrogatives et négatives. Les résultats ont démontré que les deux langues, L1 et la première LE ont influé l'apprentissage de la grammaire en deuxième LE. Les résultats ont permis de mettre en évidence le fait que l'absence de certaines notions grammaticales en persan L1, d'une part, et la différence entre le persan et le français LE, d'autre part, invitent les apprentis à se référer à l'anglais première LE comme langue de référence lors de l'apprentissage du français. La chercheuse a justifié ce fait par la proximité entre le français et l'anglais par rapport à l'ordre des mots dans la phrase (SVO) et l'existence de notions de genre et d'article dans les deux langues. De plus, une interférence a été observée dans la production écrite des apprenants sous l'influence de la compétence de l'apprenti en première et en deuxième LE. Les apprentis les plus compétents en anglais ont manifesté

davantage de transfert, soit du type positif et négatif, dans l'apprentissage du français, alors que ceux qui sont les moins compétents ont montré de moindres influences négatives.

Bouvy (2000) a mené une étude auprès des universitaires francophones⁴¹ âgés de 18 à 22 ans qui apprenaient deux langues étrangères, l'une étant l'anglais et l'autre étant l'allemand ou le néerlandais. Les apprenants, à la fin de l'année scolaire, ont été invités à répondre à deux épreuves, une orale et une autre écrite, en anglais et même en allemand. Dans la tâche écrite, les apprenants ont été invités à produire de courts essais, à répondre aux questions ouvertes, à exécuter des tâches grammaticales et lexicales et de traduction. L'analyse des réponses présentées par les apprenants a permis de déduire trois types d'interférences, et ceci était de l'anglais première LE à l'allemand et au néerlandais deuxièmes LE : un très petit nombre d'erreurs syntaxiques comme l'inversion, un petit nombre d'erreurs morphologiques et un très grand nombre d'erreurs lexicales. Les interférences orthographiques en orthographe néerlandaise consistaient, par exemple, à : *beter* pour (*better*), *japanees* pour (*japanese*), *miljoen* pour (*million*), *salaris* pour (*salary*), *sinds* pour (*since*) et *tien* pour (*ten*) et en orthographe allemande comme : *hundert* pour (*hundred*), *komm* pour (*come*), *prozent* pour (*percent*) et *tausend* pour (*thousand*).

Une autre étude empirique réalisée récemment par Şavlı (2009) a confirmé les résultats précédents. Son étude s'est intéressée au transfert négatif, plus précisément aux interférences lexicales susceptibles d'intervenir de l'anglais première LE vers le français deuxième LE dans le contexte universitaire. Pour vérifier ce type de transfert, l'auteur a analysé les productions écrites lors d'un examen du cours sur « l'acquisition du langage » en français auprès d'un

⁴¹ Le nombre de l'échantillon n'a pas été mentionné dans l'étude.

échantillon⁴² d'étudiants turcophones de 3^e année. L'analyse de ces écrits a démontré qu'un certain nombre d'erreurs étaient le fait de l'interférence lexicale de l'anglais première LE. La langue turque (L1) n'ayant aucune équivalence avec la langue française deuxième LE que les apprenants sont en train d'apprendre, ce qui les a invités à se référer à l'anglais. Les interférences lexicales réalisées par les apprenants étaient lors de la production des mots français, comme « la personne », « la partie », « l'effet », « la connexion », « l'adulte », « l'objet », « le groupe », « l'exemple », etc. Ces mots ont été influencés par les mots anglais : *person, part, effect, connection, adult, object, group*. Il apparaît clairement que ces mots anglais et français ont une proximité orthographique, ce qui a conduit les apprentis à orthographier ces mots de manière négative. Afin de réduire le nombre des transferts négatifs, le chercheur a recommandé, à la fin de son étude, de commencer l'apprentissage d'une LE à un plus jeune âge, notamment pour favoriser l'aspect phonétique.

3.2.4.6. La synthèse des résultats des études menées sur le transfert d'une langue non maternelle à une autre

Les études limitées menées sur le transfert dans le domaine des langues non maternelles prouvent l'existence d'un tel transfert langagier qui se dirige le plus important d'une L2 à une L3. Les élèves apprenants d'autres langues que la L1 ont tendance à utiliser leurs connaissances reliées à ces langues lors de l'apprentissage d'une nouvelle langue, notamment en phonologie. Il semble, comme dans les études menées sur le transfert de la L1 à la L2/LE, que le transfert dépende de plusieurs facteurs et que le facteur le plus important est la distance entre les langues considérées. Dans le domaine de l'écrit, les études empiriques menées (Bouvy, 2000; Farkamekh, 2006; Şavlı, 2009) ont révélé que les apprenants ont recours à leurs connaissances relatives à la première LE (l'anglais) lors de l'apprentissage en deuxième LE (le français, l'allemand, le néerlandais), langue

⁴² L'auteur n'a pas mentionné le nombre de l'échantillon de son étude.

cible. Ceci a été expliqué par le fait de l'absence des aspects semblables entre les L1 et les deuxièmes LE, ce qui a conduit les apprenants à utiliser leurs acquis en premières LE. De plus, les apprenants ont toujours orthographié les mots ciblés de manière négative à cause de la similarité orthographique entre ces LE.

À la suite des études mentionnées plus haut, particulièrement celles de Bouvy (2000) et de Şavlı (2009), il nous semble pertinent de proposer à nos participants, élèves de 1^{re} année du secondaire, certains mots ayant une proximité avec l'arabe L1 et avec l'anglais première LE, ce qui nous permettra de vérifier d'éventuels effets de transfert produits de ces langues déjà apprises lors de l'écrit en français, langue qu'ils sont en train d'apprendre comme deuxième LE.

3.3. Les stratégies d'apprentissage en langue seconde/étrangère

Les apprenants scripteurs n'écrivent pas de la même manière. Il existe des différences qui les distinguent lors de l'écrit, ce qui peut être justifié par le fait que les stratégies de l'écriture auxquelles ils font appel sont différentes. Ces stratégies, comme l'indique Kroll (1990), distinguent les scripteurs compétents des autres. Selon Macintyre (1994), les stratégies d'apprentissage se définissent comme des actions choisies par les apprenants afin de faciliter l'apprentissage et la communication en LE. De leur côté, Oxford, Lavine et Crookall (1989) les décrivent comme des actions, des comportements, des étapes ou des techniques ayant pour objectif d'améliorer la performance des apprenants en L2. Ces techniques, selon les auteurs, facilitent le processus d'apprentissage, de stockage et de récupération. Récemment, Ortega (2009) les définit comme « des procédures conscientes, mentales et behavioristes que les apprentis utilisent dans le but de contrôler le processus d'apprentissage⁴³ » (Ortega, 2009, p. 208).

⁴³ Une traduction personnelle de la chercheuse.

Nombreux sont les types de stratégies que les apprenants peuvent adopter lors de leur apprentissage en L2/LE et que les chercheurs ont documentés dans leurs travaux. Dans cette perspective, certains auteurs ont présenté des taxonomies distinctes des stratégies d'apprentissage en L2 (Ellis, 1986; O'Malley et Chamot, 1990; O'Malley, Chamot, Stewner-Manzanares, Kupper et Russo 1985; Oxford, 1990; Rost et Ross, 1991). Nous résumons ici deux classifications : celle d'O'Malley et Chamot (1990) et celle d'Oxford (1990) qui sont les plus répandues et les plus complètes dans ce domaine et qui demeurent des références théoriques pour plusieurs chercheurs.

3.3.1. La classification d'O'Malley et Chamot (1990)

O'Malley et Chamot (1990) ont présenté une taxonomie pour les stratégies d'apprentissage utilisées en L2 qui comporte trois catégories essentielles 1) les stratégies métacognitives qui renvoient à la pensée, au processus de l'apprentissage, à la planification de l'apprentissage et à l'évaluation de la qualité de ce que l'apprenant a intégré (ex. : la planification, l'attention directe, l'attention sélective, l'auto-direction); 2) les stratégies cognitives qui correspondent à l'interaction avec les matériels à apprendre, la manipulation mentale et physique de ces matériels ou l'application d'une technique spécifique dans l'apprentissage d'une tâche (ex. : la répétition, la prise de notes, la traduction, le transfert, l'interférence) et 3) les stratégies sociales-affectives qui associent l'interaction avec une autre personne pour faciliter l'apprentissage ou l'utilisation du contrôle affectif afin de soutenir les tâches de l'apprentissage (le questionnement, la coopération, l'auto-discours, l'auto-renforcement). L'annexe 3 présente la classification complète d'O'Malley et Chamot (1990).

3.3.2. La classification d'Oxford (1990)

De son côté, Oxford (1990) a présenté une autre taxonomie pour les stratégies d'apprentissage qui est marquée par l'existence de deux catégories essentielles directes et indirectes. Les stratégies directes renvoient à l'usage direct

de matières linguistiques pour apprendre en L2, afin d'améliorer la performance des apprenants; et elles comportent les stratégies de mémoire (ex. : la création des liens mentaux, la révision), les stratégies cognitives (ex. : la pratique, l'analyse et la raison – l'analyse contrastive, la traduction et le transfert –) et les stratégies de compensation (la devinette intelligible et les stratégies pour surmonter les limitations lors du discours et de l'écrit). Alors que les stratégies indirectes ont un lien indirect avec l'apprentissage dans une L2; et elles se répartissent en trois types, tels que les stratégies métacognitives qui orientent l'apprentissage (ex. : la centration de l'apprentissage, l'arrangement et la planification de l'apprentissage); les stratégies affectives qui participent au contrôle et à la gestion des émotions et de la motivation des apprenants (ex. : la réduction de l'anxiété, l'auto-encouragement), et les stratégies sociales qui permettent d'apprendre dans le cadre d'un contact avec les autres (ex. : la question, la coopération avec les autres). L'annexe 4 présente complètement la classification d'Oxford (1990).

Finissons ce thème en mentionnant que bien que ces deux taxonomies, celle d'O'Malley et Chamot (1990) et celle d'Oxford (1990), ne présentent pas les stratégies utilisées lors de l'appropriation de l'orthographe en LE, question qui nous intéresse dans ce projet, elles donnent une idée des stratégies adoptées en L2, ce qui nous permettra de connaître les stratégies utilisées lors de l'apprentissage en L2/LE. Nos participants utiliseront peut-être une ou des stratégies des catégories présentées par les auteurs lors de l'écrit en situation d'orthographe approchées.

3.4. L'influence de l'âge de l'apprenti sur l'apprentissage de la langue seconde/ étrangère

L'apprentissage des langues non maternelles est un processus assez complexe, parce que plusieurs facteurs entrent en jeu en même temps, dont l'âge de l'apprenti (Defays et Deltour, 2003; Hyltenstam et Abrahamsson, 2001; Ioup, 2005; Markowski, 2008; Rieussec, 1994). Le traitement de ce facteur a conduit les chercheurs à examiner ce que Lenneberg (1967) appelle « l'âge critique » ou « la

période critique » dans la vie de l'apprenant. Selon cet auteur, l'enfant est davantage capable d'apprendre une L2/LE que l'adolescent ou l'adulte. En d'autres termes, plus l'âge de l'apprenti s'accroît, plus sa capacité à apprendre une deuxième langue s'affaiblit ou se réduit. De plus, après avoir dépassé cette période, il existe trois points éventuels dans l'apprentissage d'une L2. D'abord, l'apprenant ne peut plus atteindre le niveau de compétence d'un locuteur natif, ensuite, l'apprentissage de la L2 exige plus d'efforts conscients de la part de l'apprenti qu'auparavant, et enfin, ce dernier adopte des mécanismes différents de ceux à la base de l'acquisition de la L1 (Singleton, 2003).

L'hypothèse de la période critique a suscité un grand intérêt et elle a provoqué de vifs débats chez un bon nombre de chercheurs intéressés. Ces derniers ont visé, dans leurs travaux, à valider cette hypothèse dans le domaine d'une L2/LE (Abu-Rabia et Kehat, 2004; Birdsong, 1999, 2006; Birdsong et Molis, 2001; Hakuta *et al.*, 2003; Harley et Wang, 1997; Moyer, 2004; Singleton, 2005; Wiley *et al.*, 2005). Les données empiriques de ces recherches ont permis d'obtenir, entre autres, des résultats contradictoires, et ceci conduit à se poser une question sur l'âge idéal de l'apprentissage d'une langue non maternelle, comme L2/LE (Labelle, 2001; Singleton, 2003). Le débat soulevé tourne autour de l'idée selon laquelle l'enfant aurait une capacité à apprendre efficacement une langue autre que sa langue maternelle plus que l'adolescent ou l'adulte. Mais certains autres voient que les adolescents ou les adultes peuvent également atteindre un haut niveau dans l'apprentissage de cette langue, au même titre que les jeunes enfants.

Dans cette partie de notre cadre conceptuel, nous faisons le point sur la question de l'influence de l'âge de l'apprenti, soit l'âge des élèves du secondaire (adolescent de 15 ans) et l'âge des élèves du préscolaire (enfants de 5 ans) sur l'apprentissage d'une L2/LE, en général, et sur l'appropriation de l'orthographe, en particulier. Avant de commencer à aborder ce thème, il semble pertinent d'exposer d'abord les caractéristiques développementales qui distinguent les deux tranches d'âge

relatives aux élèves impliqués dans notre étude. Dans cette perspective, nous allons définir les deux périodes, l'enfance et l'adolescence, puis les traits communs et distinctifs des apprenants de chacune des deux catégories en ce qui a trait aux aspects neurologique, cognitif et sociolinguistique.

3.4.1. La définition de l'enfance et de l'adolescence

Le développement de l'être humain se trouve au cœur de nombreuses sciences, dont les sciences de l'éducation, la psychologie, la sociologie et la médecine. L'individu est caractérisé par des aspects développementaux durant l'ensemble des périodes par lesquelles il passe tout au long de sa vie. Ces aspects sont si nombreux qu'aucune théorie n'est capable de les englober tous (Cloutier, 2005b). En gardant à l'esprit que chacun des enfants ou des adolescents est unique dans son évolution et qu'il se distingue par certains traits particuliers, il existe tout de même un ensemble de traits qui caractérisent des individus appartenant à une même tranche d'âge que nous présentons dans les pages qui suivent.

L'enfance : l'âge du préscolaire

L'enfance est la 1^{re} période de la vie d'une personne. Elle se divise en quatre étapes essentielles, qui sont la période prénatale (de la conception à la naissance), la petite enfance (de la naissance à deux ans), la période préscolaire (de trois à six ans) et l'âge scolaire (de sept ans jusqu'à l'adolescence) (Cloutier, 2005b). La maternelle est considérée comme le début du long voyage qui conduit les apprentis sur le chemin de la découverte. Le ministère de l'Éducation du Québec présente un programme éducatif qui vise, entre autres, à soutenir le développement global des enfants sur les plans cognitif, psychomoteur, socio-affectif et langagier (Gouvernement du Québec, 2007; Ministère de l'Éducation du Québec, 2001).

L'adolescence : l'âge du secondaire

L'adolescence est le moment durant lequel l'individu termine son enfance pour devenir un adulte. Il existe un accord entre les chercheurs qui considèrent

l'adolescence comme un passage entre l'enfance et l'âge adulte (Cloutier et Drapeau, 2008; Coslin, 2006; Golder et Gaonac'h, 2001; Hesselberg, 2001) et qui estiment qu'elle est marquée par quelques changements et transformations qui touchent les différents aspects du développement : neurologique, cognitif et social (Coslin, 2006). En revanche, leurs avis diffèrent en ce qui a trait au moment du début et de la fin de cette période critique. À titre d'exemple, Golder et Gaonac'h (2001) établissent que l'adolescence commence à l'âge de 13 ans environ et qu'elle se termine à l'âge de 20 ans, tandis que Cloutier et Drapeau (2008) considèrent qu'elle se situe entre 12 et 18 ans.

3.4.2. Les caractéristiques développementales des participants à l'étude

3.4.2.1. L'aspect neurologique

Sur le plan neurologique, le système nerveux de l'être humain se compose de deux parties essentielles, telles que le système nerveux central et le système nerveux périphérique : le premier comportant le cerveau et la moelle épinière et le second se formant d'un réseau de fibres, réseau dans lequel passe l'information neurologique (Kolb et Whishaw, 2002; Pinker, 2000). Quant au cerveau, il comporte deux composantes qu'on appelle les hémisphères droit et gauche, et ceux-ci communiquent entre eux par le moyen du corps calleux, celui-ci réalise la coordination des fonctions entre les deux parties du corps humain droite et gauche (Cadoret et Bouchard, 2009). Les deux hémisphères ne sont pas fonctionnellement équivalents, puisque chacun d'eux se divise en certaines aires qui sont responsables des fonctions différentes dans le corps. L'hémisphère gauche est spécialisé dans le langage et dans les actes de la routine et dans les caractères spécifiques d'une scène, alors que l'autre droit est spécialisé pour traiter les stimulus externes de l'environnement et les caractères globaux de la scène (Pinker, 2000).

3.4.2.1.1. L'élève du préscolaire

L'enfant du préscolaire témoigne d'une maturation de l'aspect neurologique qui lui permet de contrôler différentes fonctions (Bourgeois, 2005; Cadoret et Bouchard, 2009; De Broca, 2009). Selon ces auteurs, l'enfant est marqué par une connexion qui se situe entre les neurones par le moyen de synapses, ce qu'on appelle la synaptogénèse, qui l'amène à dessiner, à écrire, à comprendre, à compter, etc., compétences assez importantes dans l'apprentissage. Dans le cortex préfrontal, qui est responsable du contrôle des fonctions cognitives, la production des synapses continue jusqu'à l'âge de 10 ans, et s'arrête complètement de se développer chez l'adulte. De plus, les fibres, qui se recouvrent de myéline (la myélogénèse), accélèrent la transmission des informations et favorisent les processus du développement et de l'apprentissage. Les aires occipitales qui sont responsables de la vision sont myélinisées avant celles frontales responsables des différentes fonctions exécutives. Ceci explique, selon les auteurs, le développement de l'aspect visuel de l'enfant avant ses aptitudes cognitives contrairement à ce qui se passe chez l'adulte. D'ailleurs, l'enfant se distingue par une plasticité de son cerveau qui signifie que le cerveau est flexible et sensible aux différentes expériences et il se distingue également par des périodes sensibles qui seront en augmentation avec l'exposition aux stimulations de l'environnement (Cadoret et Bouchard, 2009). Ceci donne à l'enfant une capacité à apprendre une langue autre que sa langue maternelle sans aucune difficulté et ceci distingue clairement l'enfant de l'adolescent ou de l'adulte quant à la capacité à apprendre de nouvelles tâches.

Quant à la latéralisation – il s'agit que certaines fonctions soient localisées de manière dominante dans un hémisphère du cerveau, plutôt que l'autre (Kolb et Whishaw, 2002) –, on remarque, selon Rigal (2003), que la majorité des gens sont des droitiers, alors qu'une minorité, des gauchers. Les premiers utilisent de préférence et de façon constante la main droite; et les seconds utilisent la gauche. Entre ces deux catégories, il existe un groupe de gens dit les ambimanés,

personnes qui utilisent la main droite pour certaines activités, et la main gauche pour d'autres. La préférence des mains associée à ce dernier groupe varie d'une activité à l'autre. Les pourcentages des distributions des hommes entre les trois groupes changent largement en fonction de certains facteurs : l'époque, l'âge des gens, les épreuves retenues et les seuils de passage d'une catégorie à l'autre. À l'âge de la maternelle, les enseignants peuvent observer les jeunes scripteurs droitiers, gauchers ou ambimans à partir des tâches unimanuelles auxquelles ont été soumis les enfants.

Ce qui mérite d'être mentionné ici est que les différentes aires du cerveau se développent simultanément sous l'influence de deux facteurs très importants. L'un est l'apprentissage qui permet à l'enfant d'acquérir des expériences variées à partir des stimulations dont il bénéficie (Cadoret et Bouchard, 2009). Le second est le sommeil suffisant qui l'aide à inscrire et à organiser ce qu'il apprend (Challamel, Franco et Hardy, 2009). Le développement neurologique s'appuie donc sur des facteurs génétiques ainsi que des stimulations présentées par l'environnement (Nelson, Thomas et De Haan, 2006). Finissons sur cet aspect en indiquant que certains auteurs indiquent l'existence d'une période dite « période sensibilisée » qui renvoie aux moments particuliers de l'acquisition des connaissances au moyen de circuits neurologiques responsables afin de réaliser, par la suite, la continuité du développement normal (Hensch, 2004). Cette idée a soulevé un grand débat entre les spécialistes de l'apprentissage comme nous allons le voir sous peu.

3.4.2.1.2. L'élève du secondaire

L'élève du secondaire se distingue par une puberté qui touche tous les systèmes du corps humain. Sur le plan neurologique, il témoigne d'une transformation majeure concernant la sélection des connexions synaptiques et d'un changement relatif au cortex préfrontal du cerveau qui permet d'améliorer la communication entre cette zone et les autres régions du cerveau (Cloutier et Drapeau, 2008). Certes, cette transformation permet à l'adolescent de développer différentes fonctions :

cognitive, langagière et sociale. Comparativement à l'enfant du préscolaire, l'adolescent n'a plus l'avantage de la plasticité du cerveau.

3.4.2.2. L'aspect cognitif

L'intelligence humaine a été abordée dans de nombreuses théories, dont la théorie de l'intelligence de Piaget (1936), la théorie historico-culturelle de Vygotski (1985) et la théorie de l'intelligence multiple de Gardner (1996). Nous explicitons le développement cognitif de nos deux groupes selon la théorie de Piaget, qui demeure une référence théorique pour plusieurs chercheurs. Piaget (1936) divise les périodes du développement cognitif de l'être humain en quatre périodes, à savoir : la période sensorimotrice (de 0 à 2 ans), la période préopératoire (de deux à sept ans) – qui se subdivise en deux sous-périodes : une période de la pensée symbolique de deux à quatre ans et une période de la pensée intuitive de quatre à six-sept ans –, la période opératoire concrète (de sept à onze ans) et la période opératoire formelle (à partir de douze ans). L'âge du préscolaire correspond donc à la 2^e période préopératoire, plus précisément à la période de la pensée intuitive, alors que l'élève du secondaire pratique la pensée opératoire formelle qui renvoie à la dernière période. Voyons les caractéristiques de ces deux périodes qui distinguent nos deux groupes d'élèves.

3.4.2.2.1. L'élève du préscolaire et la pensée intuitive

L'élève du préscolaire pratique la pensée intuitive qui s'appuie sur les intuitions et non pas sur les raisonnements logiques. En d'autres termes, il est plus adapté à ce qui est réel, mais il est encore lié à la manipulation et à l'action. Nombreuses sont les caractéristiques qui distinguent la pensée intuitive que nous exposons en nous inspirant des travaux de Bouchard, Fréchette et Gravel (2009) et Lacombe (2006). D'abord, la centration qui conduit l'enfant à percevoir un seul aspect de la situation à laquelle il est confronté en négligeant les autres aspects; ensuite, la conservation dans laquelle l'enfant considère que deux quantités restent égales si l'on n'a rien ajouté ou enlevé; puis l'irréversibilité où l'enfant est incapable de

faire mentalement l'opération en sens inverse; vient ensuite la classification qui renvoie à la capacité à se représenter les choses en les regroupant par catégories; les collections non figurales qui permettent à l'enfant de classer des objets en fonction de leur ressemblance; l'inclusion des classes dans laquelle il commence à comprendre des relations entre les classes d'objets ou entre un tout et ses parties, et enfin la théorie de l'esprit qui mène l'enfant à comprendre une certaine théorie à propos de ce que pensent les autres. Il semble, en fait, que les traits cognitifs de l'enfant du préscolaire sont encore dans leur forme primitive et qu'ils vont se développer davantage lors de l'adolescence comme nous le voyons maintenant.

3.4.2.2.2. L'élève du secondaire et la pensée opératoire formelle

Le développement cognitif de l'adolescent témoigne d'une apparition des premiers raisonnements abstraits jusqu'à la maîtrise de la pensée formelle à la fin de l'adolescence (Cloutier et Drapeau, 2008). Durant ce moment critique, les capacités cognitives évoluent considérablement. L'adolescent est capable, par exemple, d'appliquer des opérations mentales à des réalités abstraites, de formuler des hypothèses tout en proposant des pistes d'explication, des solutions variées et des conclusions, de vérifier ses hypothèses en isolant, au besoin, les facteurs les influençant (Bouchard *et al.*, 2009; Coslin, 2006). De plus, il est conscient de sa pensée ainsi que de la pensée de sa pensée, ce qu'on nomme la métacognition (Coslin, 2006).

3.4.2.3. Les aspects langagiers et sociolinguistiques

La langue comprend deux facettes, telles que la compréhension qui comporte l'écoute et la lecture et la production qui contient la parole et l'écriture (Bouchard, 2009; Matlin, 2001). De plus, la langue comporte quatre composantes, les sons, les mots, les phrases et la communication, qui se développent conjointement et s'inter-influencent (Bouchard et Charron, 2009; Cloutier, 2005a). Les sons renvoient à la phonologie; les mots sont liés au vocabulaire; l'ordre des mots dans

le cadre de la phrase caractérise la syntaxe; la connaissance des significations des mots touche la sémantique; la forme des mots indique la morphologie, et l'usage des mots, enfin, est lié à la communication. L'apprenti acquiert ces aspects structuraux jusqu'à l'âge de 12 ans à l'exception de la sémantique qui s'enrichit tout au long de la vie (Bernicot et Bert-Erboul, 2009). Le développement langagier a attiré l'attention de plusieurs chercheurs (Comblain et Rondal, 2001; Goldin-Meadow, 2006; Hoff, 2006; Kail et Fayol, 2000a, 2000b; Ottavi, 2009). Si nous comparons le développement langagier de l'élève du préscolaire à celui de l'élève du secondaire, nous pouvons émettre les remarques suivantes.

3.4.2.3.1. L'élève du préscolaire

Selon certains auteurs (Bouchard et Charron, 2009; Cloutier, 2005a; Doyon et Fisher, 2010), l'enfant du préscolaire perfectionne la majorité des sons de sa langue maternelle; il possède un large éventail de vocabulaire qui lui permet de s'exprimer et d'exprimer ses pensées; il produit des phrases de plus en plus complexes qui contiennent davantage de mots (ex. : qui, quand, parce que), de conjonctions (ex. : mais, et, donc) et de prépositions (ex. : avec, par, après); il utilise le futur, la voie passive, la négation et il commence à employer l'imparfait et le conditionnel; il s'intéresse au sens des mots; il tente d'employer des mots nouveaux dans différents contextes; il raconte des histoires et rapporte des événements et il participe enfin à des conversations en respectant l'alternance dans les tours de parole. Quant à la littératie, l'enfant est capable de lire certains mots en s'appuyant sur leurs formes écrites, de lire des textes familiers en se basant sur les images présentées et il peut inventer des mots et certains écrits conventionnels (Snow, 2006). Mentionnons enfin qu'on ne peut pas ignorer le rôle de l'environnement dans le développement langagier. Les expériences acquises par l'enfant dans l'environnement influencent nettement l'acquisition de la langue (Bouchard et Charron, 2009). Plus le contexte environnemental est riche, plus l'enfant développe ses compétences langagières.

3.4.2.3.2. L'élève du secondaire

Peu nombreux sont les travaux linguistiques portant sur le langage des adolescents (Rudelic-Fernandez, 1997). D'une manière générale, l'élève du secondaire est sans doute plus avancé que l'élève du préscolaire concernant les aspects langagiers. Il a le pouvoir de maîtriser parfaitement le langage oral ainsi que l'écrit de sa langue maternelle tout en continuant à apprendre des mots et des tournures grammaticales. Les transformations variées dont l'adolescent témoigne, notamment sur le plan cognitif, donnent au langage un rôle important durant cette période transitoire de la vie. Elles l'amènent à chercher un nouveau vocabulaire pour exprimer ce qu'il perçoit et ce qu'il pense (Marcelli et Braconnier, 2008). De plus, en s'éloignant des structures de phrases et de récits qui caractérisent l'enfant, l'adolescent commence à formuler des concepts abstraits et à produire des énoncés verbaux exprimant la possibilité et des énoncés argumentatifs sous l'influence de la maturation de l'aspect cognitif (Coslin, 2006).

L'acquisition du langage se détermine généralement par des facteurs internes ainsi qu'externes. Les premiers renvoient à la maturation neurologique, alors que les seconds comportent, entre autres, l'environnement physique et social (Bernicot et Bert-Erboul, 2009). Concernant le déterminant social, Kail (2000) mentionne que l'enfant acquiert la langue grâce à son entourage dans le milieu social. L'étude du lien entre le langage et la société est l'objet primordial de ce qu'on appelle la sociolinguistique. Cette dernière s'intéresse, en d'autres termes, à la fonction sociale du langage, ce qui signifie la réalisation d'une communication et d'un contact avec les autres. L'importance de cette fonction s'accroît clairement chez l'adolescent grâce à l'expansion de son milieu social (Marcelli et Braconnier, 2008), alors que l'enfant commence vers cinq ans à s'ouvrir au monde social et aux possibilités de l'environnement dans le contexte de la maternelle.

Dans la perspective sociolinguistique, les chercheurs identifient quatre facteurs principaux externes qui peuvent avoir leur effet sur la variation des langues, à

savoir : le temps, l'espace, la classe sociale et le registre d'interaction (Gezundhajt, 2004). Le temps ou l'âge indique l'existence d'une différence propre à l'usage de la langue selon les générations. On peut donc observer une différence entre l'enfant et l'adolescent en ce qui a trait au langage. Comme le remarquent Bernicot et Bert-Erboul (2009), l'enfant de moins de sept ans n'est pas encore capable de transmettre ses pensées d'une manière elliptique et complète à son interlocuteur. Quant aux adolescents, ils se distinguent particulièrement par leurs capacités à s'exprimer et à exprimer explicitement leurs pensées sur des apprenants précis, comme montrent certains travaux en psycho-linguistique (Rudelic-Fernandez, 1997). De plus, le jeune enfant parle généralement de ce qui se trouve dans son environnement ici et maintenant, alors que l'adolescent va davantage parler du passé ou du futur et de ce qui ne se trouve pas directement en face de lui. On dit alors que le jeune enfant a un discours principalement contextualisé et que l'adolescent a un discours qui peut être soit contextualisé, soit décontextualisé selon ses intentions communicatives (Makdissi, Boisclair et Sirois, 2010).

Concernant le deuxième facteur, l'espace, si l'élève vit dans un pays bilingue, comme c'est le cas de beaucoup d'élèves à l'heure actuelle en Amérique du Nord, il est souhaitable de maîtriser deux langues (Moreau, 1997). Au Canada, plus précisément au Québec, les élèves de tous âges apprennent deux langues officielles, et il existe des élèves qui utilisent parfois trois langues. Ce dernier cas s'applique, par exemple, aux élèves arabophones qui parlent l'arabe à la maison et qui apprennent le français et l'anglais durant leur scolarité, alors qu'en Égypte par exemple, un pays non bilingue, les apprentis acquièrent l'arabe en tant que langue maternelle et apprennent le français et l'anglais comme langues étrangères. Cette différence influence certainement la maîtrise de ces langues et influence également leurs compétences langagières et sociolinguistiques.

La classe sociale ou le milieu social, qui correspond au troisième aspect, peut jouer un rôle important comme facteur de diversification. À titre d'exemple, les élèves

des classes ouvrières, enfants ou adolescents, sont moins susceptibles de fournir une explication explicite d'un état de fait que ceux des classes moyennes (Rudelic-Fernandez, 1997). Le quatrième et dernier facteur, qui renvoie à la situation du langage, peut influencer la variation de la langue chez les élèves comme dans le cas des discours, monologues, etc. (Gezundhajt, 2004). L'adolescent devient de plus en plus conscient et possède une bonne connaissance de la manière par laquelle il présente ses pensées à son interlocuteur dans différents contextes langagiers (Coslin, 2006). En cela, il s'oppose peut-être à l'enfant du préscolaire, qui a besoin de l'aide des personnes plus âgées, soit le parent, soit l'éducatrice, lorsqu'il a besoin de comprendre ou de répondre aux messages des autres interlocuteurs.

Après avoir survolé les caractéristiques développementales des deux groupes d'âge, l'âge du préscolaire et celui du secondaire, quant aux aspects neurologiques, cognitifs, langagiers et sociolinguistiques, nous abordons à présent la possibilité de l'existence d'un âge critique dans l'apprentissage des L2/LE pour les différents aspects de la langue, phonétique, morphologique, syntaxique, etc.

3.4.3. L'hypothèse de l'âge critique dans l'apprentissage de la langue seconde/ étrangère

3.4.3.1. L'explication de l'hypothèse de l'âge critique

Les facteurs qui influencent l'apprentissage d'une L2/LE sont nombreux comme le remarque Brianne J. Johnson (2006). Selon lui, ces facteurs sont intérieurs ainsi qu'extérieurs. Les premiers consistent en la motivation, l'attitude, la pratique personnelle et les habitudes de l'étude, alors que les seconds sont l'estimation de soi, l'âge de l'apprenti, l'environnement de l'apprentissage, l'aptitude, la personnalité, la durée de l'exposition à la langue cible et le style d'apprentissage. L'influence de l'âge de l'apprenti, qui appartient à cette seconde catégorie, prend une place importante dans les travaux des chercheurs intéressés (Bialystok, 1997; Harley, 1986; Herschensohn, 2007; Ortega, 2009; Singleton, 1989; Singleton et

Lengyel, 1995). Ce facteur peut contribuer à accélérer ou à ralentir le processus d'apprentissage. Comme nous l'avons vu, chacune des deux catégories d'âge considérées possède un certain nombre de caractéristiques qui peuvent avoir un impact sur leur performance. Le traitement de l'influence de l'âge de l'apprenti dans l'apprentissage des langues, notamment dans le domaine d'une L2/LE, a soulevé de nouveaux thèmes, dont un des plus fondamentaux est sans doute celui de l'existence d'un âge critique ou d'une période critique. Les études portant sur ce thème ont présenté des résultats contradictoires sur l'importance de l'apprentissage précoce. Il sera utile de jeter un œil sur ce que les recherches ont permis d'observer autour de cette hypothèse et l'effet de celle-ci sur l'apprentissage d'une L2/LE, ce qui nous permet de prévoir en quelle direction notre projet peut se diriger concernant ce thème.

La notion de la période critique a d'abord été proposée par le neurochirurgien canadien Penfield (1963)⁴⁴. Cette notion s'est retrouvée, par la suite, dans les écrits de Lenneberg (1967) consacrés à l'apprentissage des langues maternelle ou étrangère. Ce psycholinguiste confirme que « l'acquisition automatique à partir de la simple exposition à une langue donnée semble disparaître [après la puberté] », et dans le domaine de la LE, il voit que « les langues étrangères doivent être enseignées et apprises à travers un effort conscient et laborieux. On ne peut venir à bout aisément des accents étrangers après la puberté » (p. 176). Il semble que l'auteur se réfère à la maturation neurologique, puisque, selon lui, l'existence de la période critique s'explique par le fait qu'en L1, l'acquisition repose sur des mécanismes innés et s'effectue automatiquement sans difficulté. Chez l'enfant, la production de la synaptogénèse qui dure jusqu'à l'âge de 10 ans et la plasticité du cerveau lui permet d'apprendre une langue autre que sa L1 de la même performance en L1. Alors que l'apprentissage d'une L2/LE s'appuie sur des mécanismes conscients et s'effectue d'une manière laborieuse pour l'apprenti qui a

⁴⁴ Cet ouvrage est la traduction française de son texte anglais de 1959.

dépassé la période de la puberté et qui a perdu la quantité impressionnante de synapses et la plasticité de son cerveau.

Pour leur part, Lambert et Klineberg (1967) donnent à la maturation sociale et psychologique une place plus importante que la maturation neurologique concernant l'explication de la période critique. Ils considèrent que l'âge de 10 ans est l'âge le plus convenable pour l'enfant afin d'apprendre une langue étrangère et afin de l'exposer à la culture étrangère. En revanche, les apprenants, après la puberté, peuvent surmonter les obstacles de l'apprentissage, et ceci uniquement à certaines conditions, comme dans le cas où ils rencontrent un enseignant plus compétent qui peut les soutenir. D'autre part, à cause de la complexité de l'apprentissage d'une L2, Schumann (1975) donne aux facteurs affectifs le rôle le plus primordial dans l'acquisition d'une L2 chez les enfants et les adultes. Ces facteurs concernent le choc de la langue et de la culture, l'attitude, la motivation – la motivation intégrative ou instrumentale – et la perméabilité des frontières de l'égo. En revanche, en se basant sur la maturation cognitive, Schumann voit que les enfants ne sont pas les meilleurs dans l'apprentissage en L2. Les capacités cognitives avancées qui marquent les apprenants les plus âgés permettent de faire face à l'abstraction du langage. De plus, leurs capacités cognitives et leurs connaissances acquises en L1 donnent à ces derniers un avantage lors de l'apprentissage en L2 (Taylor, 1974). Cet auteur montre que ces facteurs affectent l'apprentissage d'une L2 de manière quantitative plus que qualitative.

3.4.3.2. L'hypothèse de l'âge critique entre l'accord et le refus

À la suite de Lenneberg (1967), nombreuses ont été les études menées, dont la visée était de vérifier l'hypothèse de la période critique dans l'apprentissage des langues. L'existence de cette notion a été confirmée en L1 (Gaonac'h, 2006; Marinova-Todd *et al.*, 2000), alors qu'elle a suscité un vif conflit entre les

chercheurs en L2/LE. Généralement, un grand nombre d'études empiriques⁴⁵ ont été réalisées auprès d'élèves immigrants aux États-Unis qui apprenaient l'anglais L2. Une partie des études a confirmé l'influence de l'âge d'arrivée de l'apprenant sur la maîtrise de différentes compétences en L2 (Bongaerts, 1999; Brianne J. Johnson, 2006). Une autre partie des travaux n'a pas permis d'observer de différences significatives entre les différentes habiletés des apprentis et leurs âges (Bialystok et Hakuta, 1994, 1999; Birdsong, 1992; Flege, 1999), ce qui les amène à ignorer l'existence de cette hypothèse.

Quant aux dimensions linguistiques en L2/LE, la majorité des études concerne l'aspect phonologique, alors que peu d'études ont pris en considération l'aspect syntaxique (Dekeyser, 2000) et l'aspect sémantique. Ces aspects langagiers ont témoigné de résultats variés et opposés en même temps, ce qui ne nous permet pas de tirer des conclusions définitives sur la supériorité de l'âge de l'enfant ou celui de l'adolescent ou de l'adulte pour apprendre une LE. En phonologie, certains auteurs acceptent l'hypothèse de Lenneberg dans la maîtrise de la prononciation (Johnson et Newport, 1989; Long, 1990; Newport, 1990; Thompson, 1991). L'acquisition de l'accent semble facilitée chez les enfants de moins de sept ans (Newport⁴⁶, 1990), alors que certains autres laissent cette hypothèse de côté en affirmant que les adultes sont également capables de maîtriser l'accent de la L2/LE de façon presque identique ou identique aux natifs de la langue (Abu-Rabia et Kehat, 2004; Arteaga, 2000; Dunlap, 2003; Elliot, 1995; Flege, Yeni-Komshian et Liu, 1999).

Dans le domaine de la grammaire en L2/LE (les aspects morphologique et syntaxique), Johnson et Newport (1989), par exemple, ont prouvé l'influence de l'âge critique sur la maîtrise de la grammaire; Birdsong et Molis (2001) ont refusé

⁴⁵ Nous avons brièvement présenté ces études relatives à l'âge critique en L2/LE sans avoir détaillé les données empiriques. Nous avons voulu uniquement présenter une idée générale sur ce thème.

⁴⁶ L'auteur a comparé l'acquisition des élèves ayant moins de 7 ans, de 8 à 10 ans, de 11 à 15 ans et plus de 17 ans.

une telle hypothèse et Bialystok et Miller (1999), enfin, n'ont pas trouvé de relations significatives entre l'âge des apprenants et la performance en morphologie et en syntaxe de l'anglais L2. Quant à l'aspect sémantique, Weber-Fox et Neville (1999) constatent l'effet de l'âge sur la performance des élèves. Selon ces deux auteurs, le processus syntaxique est plus influencé par cette hypothèse que l'aspect sémantique. Finalement, Slabakova (2006) a refusé l'existence d'une influence d'une période critique sur l'aspect sémantique en L2.

Malgré le fait que les études mentionnées plus haut aient été menées dans un cadre empirique, nous ne pouvons pas généraliser leurs résultats sur le thème de l'influence de l'âge de l'apprenti sur l'apprentissage de la L2/LE, parce qu'elles ne partent pas de mêmes types de données. Le facteur de l'âge de l'apprenti qui a été pris en considération diffère d'une étude à l'autre. De plus, en vérifiant l'hypothèse de la période critique, il semble clairement que ces études se sont appuyées sur les caractéristiques neurologiques. Il apparaît ainsi que l'enfant possède des capacités optimales pour l'acquisition du langage en rapport avec la maturation du système nerveux central (Bijeljac-Babic, 2000). Cette interprétation a mené certains auteurs à remplacer l'expression de la période critique par celle de la période sensible afin de permettre de tenir compte, à côté des aspects neurologiques, d'autres déterminants comme les contraintes de l'environnement, les besoins d'interaction et la maturation cognitive qui contribuent ensemble à favoriser l'apprentissage des langues (Gaonac'h, 2006). Enfin, mentionnons qu'il existe des limites relatives à chacune de ces études qu'on ne doit pas ignorer en lisant les résultats, ce qui nous empêche de généraliser leurs conclusions.

3.4.3.3. La synthèse : l'influence de l'âge de l'apprenti sur l'apprentissage de la langue seconde/étrangère

3.4.3.3.1. En langue seconde/étrangère en général

Les études mentionnées plus haut ont tenté d'examiner l'influence de l'âge de l'apprenant sur l'apprentissage des langues en vérifiant l'existence de la période

critique proposée par Lenneberg (1967). Même si la vérification de cette hypothèse a fait l'objet de nombreuses études, elle a suscité un débat parmi les chercheurs intéressés. En nous appuyant sur les caractéristiques distinguant les deux groupes considérés dans notre étude, et en nous basant sur les résultats des études scientifiques portant sur ce thème, nous pouvons dire que tant les élèves du préscolaire que les élèves du secondaire sont caractérisés par un certain nombre d'avantages qui peuvent influencer, sans aucun doute, leur apprentissage d'une L2/LE et leur appropriation de l'orthographe lexicale.

En fait, sur le plan théorique, l'adolescent du secondaire semble avoir plus d'avantages que le jeune enfant du préscolaire pour apprendre une LE. Il jouit de compétences cognitives, comme la capacité à appliquer des opérations mentales à des réalités abstraites, à formuler et à vérifier les hypothèses (Bouchard *et al.*, 2009; Coslin, 2006). Il est également capable d'analyser, de raisonner et de se concentrer d'une manière supérieure à l'enfant (Bablon, 2004). De plus, comme nous l'avons vu, il a des capacités langagières plus avancées et des expériences linguistiques plus riches. Dans l'apprentissage d'une nouvelle langue, il aura la capacité de mettre en œuvre des stratégies cognitives ainsi que métacognitives qui augmentent l'efficacité du processus de son apprentissage. Si les facteurs neurologiques favorisent le jeune enfant du préscolaire et lui donnent l'opportunité d'apprendre facilement une LE, il existe d'autres facteurs qui contribuent au succès de l'adolescent. Dans cette perspective, Snow et Hoefnagel-Höhle (1978) confirment que les adolescents de 12 à 15 ans peuvent utiliser de meilleures stratégies d'apprentissage. Ces auteurs attribuent une plus grande influence aux facteurs sociaux et motivationnels qu'aux facteurs biologiques. Ils ajoutent des facteurs psychologiques, éducationnels (Hakuta *et al.*, 2003; Marinova-Todd *et al.*, 2000) et enfin l'impact de l'environnement (Champagne-Muzar, Schneiderman et Bourdages, 1993; Riney et Flege, 1998). C'est sur la base de telles caractéristiques qu'on peut conclure que l'adolescent a bien plus d'avantages qui favorisent son apprentissage.

Bien que l'adolescent du secondaire soit marqué par de bons avantages, il est souvent reconnu que l'élève du préscolaire apprend une LE plus rapidement et plus facilement que l'adolescent/adulte. C'est ce que semblent montrer les travaux de plusieurs auteurs (Bange, Carol et Griggs, 2005; Birdsong, 1999; Chiswick et Miller, 2008; Defays et Deltour, 2003; Hyltenstam et Abrahamsson, 2003; Scovel, 2000). En avançant cette idée, Ellis (1994) présente un certain nombre d'avantages qui sont en faveur de l'apprentissage précoce. Selon lui, la capacité des apprentis à distinguer et à segmenter les sons en L2/LE s'est détériorée lors de l'adolescence; la région responsable de l'apprentissage des langues dans le cerveau est latéralisée chez l'adolescent et c'est pourquoi son apprentissage est moins efficace que celui de l'enfant. Ce dernier est plus motivé et moins anxieux lors de l'apprentissage de la langue cible. De plus, l'enfant utilise des mécanismes innés, tandis que l'adolescent s'appuie sur la capacité à résoudre des problèmes afin d'analyser la langue⁴⁷. En outre, l'enfant reçoit les connaissances de manière plus efficace que l'adulte ou l'adolescent. D'autre part, l'enfant stocke les connaissances de la L1 et de la L2 dans deux régions différentes du cerveau, tandis que l'adolescent ou l'adulte les stocke ensemble dans la même région.

L'élève du préscolaire est marqué, enfin, par une plasticité du cerveau qui lui donne un avantage pour apprendre une LE et lui permet de la maîtriser comme sa L1, tandis que l'adolescent du secondaire n'a plus cette caractéristique, ce qui l'oblige à redoubler d'efforts dans l'apprentissage. Il apparaît que l'auteur se base sur les caractéristiques neurologiques des apprentis qui favorisent l'apprentissage précoce tout en ignorant les compétences cognitives avancées de l'adolescent, qui ne sont pas, selon lui, suffisantes pour atteindre de hauts niveaux en L2/LE.

⁴⁷Ce point de vue d'Ellis confirme l'idée de Blay-Vroman (1989) qui voit que le jeune apprenti dépend de mécanismes innés lors de l'acquisition de la langue L1 et la L2/LE, alors que l'adolescent/adulte s'appuie sur des mécanismes cognitifs, comme la capacité à résoudre les problèmes, et sur les stratégies explicites en apprentissage.

En contraste avec Ellis (1994), certains chercheurs voient que le manque lié au développement cognitif de l'enfant peut diminuer l'efficacité de l'apprentissage de certains aspects de la langue, comme la morphologie (Newport, 1990), mais non pas l'ensemble de ces aspects.

Dans la perspective sociolinguistique, un grand nombre d'élèves vivent, à l'heure actuelle, dans des contextes bilingues dans beaucoup de pays du monde, aux États-Unis, au Canada et en Belgique par exemple. Le fait d'être bilingue peut constituer un avantage comme un inconvénient pour l'enfant (Cloutier, 2005a) ainsi que pour l'adolescent, à notre avis. Les études présentées plus haut ont été effectuées dans des milieux bilingues, ce qui nous permet de conclure que l'apprentissage d'une LE dans les pays unilingues constitue une situation assez différente, l'environnement éducatif influence simplement le degré de la maîtrise des langues cibles.

La présence des élèves dans un pays dit bilingue les invite à apprendre deux langues en même temps, ce qui mène à produire peut-être un transfert langagier. Selon la logique de ce phénomène, les apprenants utilisent leurs connaissances antérieures lors de l'apprentissage d'une nouvelle langue. Les études scientifiques menées sur l'acquisition des L2/LE sont nombreuses, comme nous l'avons vu, alors qu'il n'existe pas, à notre connaissance, d'études effectuées sur la relation entre l'âge de l'apprenant et la possibilité de produire un transfert langagier en L2. L'enfant aura une faible possibilité de transfert parce que ses expériences langagières ne sont pas riches en L1 et même en L2, alors que l'apprenant le plus âgé aura une grande possibilité de transmettre ses connaissances antérieures relatives à n'importe quelle langue déjà apprise lors de l'apprentissage d'une nouvelle langue (Cloutier, 2005a). Ce transfert peut se créer de manière positive ou négative selon plusieurs facteurs, dont le plus important est la distance entre les langues examinées.

3.4.3.3.2. Pour l'appropriation de l'écrit en particulier

Dans le domaine de l'appropriation de l'écrit en L2, les chercheurs ont présenté certaines études (Ababou, 2005; Fleuret, 2008), alors qu'en LE, aucune étude n'a été menée, à notre connaissance, afin d'examiner l'appropriation de l'orthographe lexicale des apprentis en général, ni dans le but d'investiguer l'impact de l'âge de l'apprenti sur l'appropriation orthographique, ce qui reflète le manque des recherches sur ce thème.

La lecture des résultats des études d'appropriation de l'orthographe en L1 et en L2 et la connaissance des caractéristiques développementales des deux groupes d'âge (l'âge de l'enfant et de l'adolescent) nous permettent de conclure que les enfants du préscolaire peuvent s'approprier l'orthographe de L2/LE comme dans le cas de la L1 avec peu de transferts langagiers. Or, l'enfant de cinq ans est encore incompetent dans l'orthographe relative à la L1 et à la L2, la possibilité de créer un transfert n'est pas grande, mais elle demeure, notamment du fait du contexte bilingue. Quant aux élèves adolescents du secondaire, plongés ou non dans un milieu bilingue, ils sont les plus susceptibles d'utiliser leurs connaissances antérieures dans des langues déjà apprises, puisqu'ils sont compétents en orthographe de la L1 et compétents peut-être en orthographe d'autres langues.

3.5. La synthèse du cadre conceptuel

Le cadre théorique a été organisé de façon, d'une part, à clarifier de nombreux concepts abordés dans la problématique et, d'autre part, à mettre en relief des recherches menées en lien avec le développement orthographique, ainsi que les recherches menées en lien avec les orthographe approchées. Il traite également de l'apprentissage en L2/LE en général et de l'appropriation de l'orthographe en particulier. Nous avons divisé ce cadre conceptuel en trois volets principaux : le développement orthographique, les orthographe approchées et l'apprentissage en L2/LE.

La première partie a commencé par une clarification des deux termes du développement et de l'orthographe, qui permet de mieux comprendre le développement orthographique. Elle a exposé ensuite les caractéristiques de l'orthographe française, celles de l'orthographe arabe et les difficultés rencontrées par les élèves arabophones lors de l'apprentissage du français, ce qui nous permet d'anticiper les difficultés que nos apprenants arabophones peuvent rencontrer lors de l'exposition à une tâche écrite en français. Cette partie a exposé, par la suite, les caractéristiques de l'orthographe anglaise, langue qui a peut-être un impact sur la production écrite des apprenants en français comme LE en Égypte. Nous terminons en établissant une comparaison entre ces trois systèmes alphabétiques. De plus, nous avons présenté les modèles du développement orthographique en reprenant la classification de Morin (2002) en trois types: des modèles adoptant une conception unidimensionnelle (Ehri, 1986; Frith, 1985; Frost, 2001; Gentry, 1982; Henderson, 1985), une conception mixte (Besse, 2000; Seymour, 1997) et une conception multidimensionnelle (Bégin, 2005; Jaffré, 1995; Jaffré et David, 1998; Luis, 1992; Montésinos-Gelet, 1999; Morin, 2002). Nous avons exposé les principaux modèles, ce qui nous permet de mieux comprendre les modèles existants dans le domaine et de choisir les options méthodologiques convenables pour notre projet qui s'inscrit dans le domaine de l'appropriation de l'écrit en L2/LE.

La deuxième partie a traité des orthographes approchées en exposant l'origine de cette approche et sa conception comme un moyen de documenter le développement orthographique. Elle a présenté également une recension de recherches menées en orthographes approchées en suivant la classification proposée par Montésinos-Gelet (2007). À la lumière de cette recension des recherches effectuées dans le domaine (Besse, 1990, 2000; Ferreiro et Gomez Palacio, 1988; Montésinos-Gelet, 1999; Morin, 2002, notamment), nous allons adopter, dans l'étude actuelle, les mêmes options méthodologiques que celles utilisées en essayant d'éviter les écueils rencontrés dans les études précédentes.

Plus précisément, lors de l'étude de l'appropriation de l'écrit auprès de nos apprenants en français L2/LE et en arabe L1, nous allons utiliser des épreuves d'orthographe approchées qui se dérouleront dans le cadre de la méthode clinico-critique de Piaget (1972) qui implique un entretien semi-structuré et individuel.

La troisième partie du cadre théorique comprend un descriptif de plusieurs des enjeux soulevés en lien avec l'apprentissage d'une langue L2/LE. Elle a commencé par une clarification de certaines expressions, comme la langue maternelle, la langue seconde et la langue étrangère. Après avoir présenté ces définitions, nous avons montré la conception du transfert langagier et de son rôle dans l'apprentissage, des facteurs qui influencent ce rôle et des différents aspects linguistiques influencés par le transfert dans la L2, notamment pour l'appropriation de l'orthographe. Nous avons abordé, par la suite, les stratégies d'apprentissage adoptées par les apprenants en L2/LE, ce qui nous permet de prévoir les stratégies auxquelles nos élèves peuvent avoir recours lors de l'écrit. Cette partie s'est terminée par le traitement de l'influence de l'âge de l'apprenti sur l'apprentissage d'une L2/LE. Dans ce dernier aspect, nous avons exposé les caractéristiques développementales des participants à notre étude, les élèves du secondaire et les élèves du préscolaire, et l'influence de ces deux catégories d'âge sur l'apprentissage d'une L2/LE et sur l'appropriation de l'orthographe. Ce dernier volet nous permet de mieux comprendre l'apprentissage de l'écrit en L2/LE en général et auprès de nos participants en particulier.

LE CHAPITRE 3 : LA MÉTHODOLOGIE

Introduction

Dans le présent chapitre, nous présentons les choix méthodologiques que nous avons privilégiés afin d'atteindre l'objectif de la recherche. Celui-ci consiste à décrire le développement orthographique chez des élèves de 1^{re} année du secondaire en Égypte en français LE en utilisant les orthographes approchées. Nous cherchons à comprendre ce qu'il en est de l'appropriation de l'orthographe française par ces élèves arabophones au tout début de leur apprentissage de cette langue étrangère. Afin d'approfondir cette appropriation, nous éclairons sa description par une mise en relation avec celle de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec en français L2 et en arabe L1.

Plus précisément, nous présentons, dans ce troisième chapitre, un descriptif de la population étudiée – soit des élèves égyptiens de 1^{re} année du secondaire et de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec – ainsi que les critères de leur sélection. Nous traitons également de la méthode adoptée et des instruments de mesure mis au point dans le but de recueillir les données nécessaires à la recherche. De plus, nous présentons les outils et les procédures auxquels nous avons eu recours dans l'analyse des données obtenues lors des trois épreuves d'orthographes approchées. Nous terminons le chapitre par des considérations éthiques dérivant de notre recherche.

1. La population étudiée

L'échantillon analysé dans le cadre de notre recherche est à la fois constitué d'élèves de 1^{re} année du secondaire en Égypte et de jeunes enfants arabophones fréquentant la maternelle au Québec.

1.1. Les élèves arabophones du secondaire en Égypte

Pour mener à bien notre étude, nous avons sélectionné 30 élèves (15 filles et 15 garçons) de 1^{re} année du secondaire, répartis dans deux écoles secondaires du secteur public : l'école secondaire pour les filles et l'école secondaire pour les

garçons. Les deux écoles se situent dans le gouvernorat de Sohag de la République Arabe d'Égypte. L'âge moyen des élèves est de 15,8 ans et ceux-ci sont issus de milieux socio-économiques diversifiés. Leur sélection s'est fondée sur deux critères : en premier lieu, la prise en compte de leurs résultats scolaires en arabe L1 et en anglais LE (10 élèves forts, 10 moyens et 10 faibles⁴⁸), et en second lieu, l'autorisation parentale, dans la mesure où certains parents n'ont pas accepté la participation de leurs enfants à notre recherche.

1.2. Les jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec

Un autre groupe de jeunes enfants arabophones (N=4 : trois garçons et une fille) a été sélectionné. Ces derniers fréquentent l'école de Lis sur L'Île des Sœurs à Montréal, au Québec, et leur âge moyen est de 5,5 ans. L'école de Lis est une école privée regroupant des élèves issus d'un milieu socio-économique favorisé. Ces enfants ont été choisis parce qu'ils commencent l'apprentissage de l'arabe L1 au préscolaire en même temps que le français comme L2. L'autorisation parentale a été prise en compte dans le choix des enfants, ce qui a conduit à diminuer le nombre total de cet échantillon. Afin d'analyser leur développement orthographique, une étude de cas multiples exploratoire a été effectuée avec ces mêmes quatre enfants en français et même en arabe. L'école de Lis est, enfin, une école privée, dans laquelle les élèves apprennent leur L1, l'arabe, et les directions islamiques un jour par semaine, le samedi, alors qu'ils fréquentent une école française ou anglaise régulièrement, du lundi au vendredi, comme les Québécois.

⁴⁸ Nous avons suivi de telle manière à choisir les élèves du secondaire afin de construire une classe qui englobe normalement des élèves ayant des niveaux scolaires diversifiés, et non pas pour comparer leurs performances écrites en lien avec leur force en anglais et en arabe. En d'autres termes, ce critère des résultats scolaires nous a permis d'apparier les groupes de garçons et de filles, sans en faire une variable à examiner ou un objectif.

2. La méthode utilisée⁴⁹

Afin de recueillir les données nécessaires sur le développement orthographique en français ainsi qu'en arabe, quatre moments ont été ciblés pour rencontrer les participants. Ces moments correspondent à quatre mois de l'année scolaire 2010/2011, de février à mai. À la suite des études de Ferreiro et Gomez Palacio (1988) ou de Luis (1992), nous estimons que quatre rencontres sont suffisantes afin de documenter l'appropriation de l'écrit des élèves au début de leur apprentissage du français LE/L2 et de l'arabe L1.

Notre cueillette des données s'est faite selon un certain nombre de procédures bien précises qui ont été inspirées par des travaux antérieurs, plus précisément ceux de Besse et son équipe (Besse, 1990, 1993b; De Gaulmyn, 1992; Luis, 1992; Montésinos-Gelet, 1999), celui de Ferreiro et Gomez Palacio (1988) et celui de Morin (2002). Les élèves ont été soumis aux mêmes épreuves d'orthographe approchées qui ont été administrées dans des conditions identiques. De plus, les interventions de l'expérimentatrice ont été menées selon un protocole bien défini, comme nous le présenterons plus loin, lors des trois épreuves proposées. En ce qui a trait au traitement des données recueillies, nous avons eu recours à une approche mixte. D'une part, nous avons quantifié la plupart des informations afin d'opérer un traitement statistique et de décrire l'appropriation de l'écrit de nos élèves en français et en arabe. D'autre part, le contenu verbal recueilli lors des entretiens a été soumis à un traitement qualitatif afin de catégoriser les commentaires obtenus lors de la verbalisation, ce qui participe d'une bonne compréhension du développement orthographique désiré.

⁴⁹ L'explication de la méthode utilisée, des outils de mesures et des épreuves d'orthographe approchées est inspirée de recherches antérieures, plus précisément de l'étude espagnole de Ferreiro et Gomez Palacio (1988) et de certaines études françaises (Besse, 1990, 1993b; Montésinos-Gelet, 1999; Morin, 2002).

3. Les instruments de mesure

Notre projet s'intéresse, comme nous l'avons mentionné, à l'étude des caractéristiques des cheminements développementaux d'élèves égyptiens du secondaire dans leur appropriation de l'orthographe lexicale du français LE (Q. 1), et vise également à connaître en quoi ces cheminements peuvent être éclairés par ceux de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec en français L2 et en arabe L1 (Q. 2). Afin de recueillir les informations nécessaires durant les quatre moments ciblés, et à la suite de nombreuses études déjà présentées dans notre cadre conceptuel, nous avons utilisé trois épreuves d'orthographe approchées qui se sont déroulées dans le cadre d'un entretien semi-structuré individuel. Afin de répondre à notre deuxième objectif, nous avons fait une étude de cas multiples exploratoire avec les jeunes enfants de maternelle.

3.1. L'étude de cas multiples exploratoire

Une étude de cas multiples exploratoire a été effectuée avec les quatre enfants du préscolaire au Québec. L'étude de cas, selon Van der Maren (1993), a la particularité de permettre aux chercheurs de mettre en évidence des traits généraux, sinon universels, à partir de l'étude détaillée de quelques cas. Cette option méthodologique nous permet de déterminer si l'âge de l'apprenti – l'âge du secondaire et celui du préscolaire – influence l'appropriation de l'écrit en français L2/LE et influence le transfert langagier. Dans l'étude de cas multiples, Karsenti et Demers (2004) montrent trois étapes à suivre : la planification de l'étude de cas, la collecte des données et l'analyse des données. Au cours de la première étape, nous avons choisi les cas devant faire l'objet de notre étude, soit des enfants arabophones du préscolaire, et nous avons déterminé les deux épreuves auxquelles ils ont été soumis en français et en arabe. Dans les deux autres étapes – la cueillette et l'analyse des données – nous avons suivi les procédures déjà mobilisées avec les élèves du secondaire, ce dont nous allons parler dans la prochaine section.

3.2. L'entretien semi-structuré individuel

Les épreuves d'orthographe approchées proposées ont été administrées dans le cadre d'un entretien semi-structuré individuel. Cette procédure a été d'abord utilisée en espagnol par Ferreiro et Gomez Palacio (1988), puis dans le contexte français par Besse et son équipe (Besse, 1990, 1993b; De Gaulmyn, 1992; Luis, 1992; Montésinos-Gelet, 1999), et même dans le contexte québécois par Morin (2002), mais aussi dans d'autres langues. Ces entretiens ont été menés selon la méthode clinico-critique de Piaget (1972), dont les protocoles ont été soumis à deux conditions : d'abord, ils doivent être identiques pour tous les apprenants. Ensuite, ils sont ouverts à toutes leurs réponses. Ce type de méthode correspond à une interrogation guidée : il s'agit de faire parler spontanément et librement l'apprenant dans le but de comprendre les mouvements de sa pensée. Cette méthode est dite « clinique⁵⁰ », parce qu'elle se déroule individuellement, et elle est dite « critique », parce que l'apprenant est invité à expliquer ce qu'il produit.

Les procédures expérimentales de cet entretien individuel s'opèrent selon trois moments bien distincts (Besse, 2000). Il s'agit tout d'abord du temps de l'élaboration d'une représentation mentale de ce que l'apprenant écrira. Durant cette étape, l'apprenant identifie les écrits qui sont proposés oralement, sans modèle à recopier. L'expérimentatrice lui présente des illustrations bien représentatives pour les mots à produire afin d'éviter la confusion sémantique. En deuxième lieu apparaît le moment de la production écrite, durant lequel l'apprenant est invité à tracer les mots (ou les phrases) en s'appuyant sur ses raisonnements et ses connaissances. Il écrit alors les mots selon ses hypothèses orthographiques. En troisième lieu vient l'interprétation de la production écrite. Durant cette dernière étape, il est invité à lire et à justifier ce qu'il vient d'écrire en

⁵⁰ L'origine de cette technique est médicale (grec « klinê » = lit). Pour mieux connaître l'état du malade, le médecin se rend à son chevet et l'interroge sur ce qu'il ressent. L'idée développée par Piaget consiste à demander à l'apprenant d'exprimer les perceptions qu'il a de son action, à l'amener à verbaliser son action en effectuant une tâche particulière et à observer les conduites de l'apprenant confronté à des nécessités d'action (Van der Maren, 1996).

le montrant du doigt, ce qui lui permet de reprendre ses écrits en les corrigeant possiblement ou en ajoutant d'autres caractéristiques. Cette technique de verbalisation de l'écrit permet de mieux comprendre la façon dont l'apprenant pense l'écriture et de connaître les stratégies qu'il adopte à l'écrit, ce qui permet également de bien analyser ses productions.

De plus, ces rencontres ont été filmées, ce qui a permis à l'expérimentatrice de consacrer son attention à l'apprenant lors de l'entretien, et de conserver toutes les informations recueillies pour l'analyse ultérieure (Morin, 2002, 2004). Ceci a permis également de visionner, à plusieurs reprises, les procédures de l'entretien, notamment les comportements non verbaux émis par les apprenants lors de l'épreuve d'écriture, ce qui a permis de raffiner l'analyse de ces données.

L'entretien semi-structuré individuel, conjugué à la méthode clinique piagétienne, participe à la mise en évidence du raisonnement de l'apprenant et permet de s'adapter à lui, puisqu'on adapte le langage et les questions en fonction de son langage et de ses réponses. Il permet donc de mieux suivre le développement cognitif de l'apprenant et de relever le mode de conceptualisation qu'il développe à l'écrit. Ce type d'entretien permet également d'établir une relation dynamique comportant des échanges libres avec l'apprenant, parce qu'il accorde plus de liberté de parole (Alberello, 2003; Marmoz, 2001). Il favorise, enfin, une relation de confiance, puisqu'on ne présente pas de jugement ou de correction à l'apprenant devant ses productions, mais on l'incite à écrire et à justifier ce qu'il écrit. Nous présentons des informations supplémentaires concernant les procédures de ces entretiens individuels dans le guide de l'expérimentateur (la version française se trouve dans l'annexe 5 et la version arabe se trouve dans l'annexe 6).

3.3. Les épreuves d'orthographe approchées

Trois épreuves d'orthographe approchées ont été mises en œuvre afin de recueillir les données de recherche : une épreuve d'orthographe approchées en français

pour les élèves égyptiens du secondaire, et deux épreuves d'orthographe approchées, l'une en français et l'autre en arabe, pour les jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec. Avant de commencer l'épreuve, l'élève a été invité à écrire son prénom afin d'identifier son travail⁵¹. De plus, l'expérimentatrice a clarifié le but de chacune des tâches en lui demandant de faire de son mieux pour produire les écrits ciblés. Elle lui a expliqué, par la suite, qu'elle n'allait présenter ni jugement ni correction de ses productions, ce qui lui a permis d'établir une relation de confiance lors de la rencontre.

3.3.1. L'épreuve d'orthographe approchées en français au secondaire

Les élèves égyptiens du secondaire ont été soumis à une épreuve d'orthographe approchées en français, au cours de laquelle ils ont été invités à écrire quelques mots et une phrase en essayant de bien mettre à profit leurs propres connaissances et réflexions. La phrase et un certain nombre des mots donnés ont été puisés dans l'épreuve proposée par Morin (2002), les autres termes étant du manuel scolaire. Nous présentons, dans les pages qui suivent, les détails de cette tâche écrite, les critères de sélection des écrits suggérés, leurs caractéristiques structurales et les difficultés orthographiques qui les distinguent.

3.3.1.1. L'écriture de mots

Le total des mots choisis est de 24. Tous comportent un certain nombre de caractéristiques structurales. Parmi ces mots, 11 ont été inspirés de Morin (2002) : « poteau », « monsieur », « riz », « pain », « hache », « cerise », « oignon », « trottoir », « éléphant », « épouvantail » et « macaroni ». Les autres mots ont été tirés du manuel de 1^{re} année du secondaire. Ce sont : « fille », « matin », « lycée », « médecin », « cinéma », « mécanicien », « télévision », « étudiant », « leçon »,

⁵¹ Cette pratique est bien connue ici au Québec, soit en français ou en anglais, mais en Égypte, on ne l'utilise ni en français, ni en anglais, ni en arabe. Par contre, l'élève écrit toujours son prénom ainsi que son nom sur la première page de ses livres et de ses cahiers d'activités.

« cinq », « société », « égyptien » et « classe ». Il importe de signaler ici que les deux mots « monsieur » et « oignon », inspirés de Morin (2002), se trouvent également dans le livre scolaire. L'annexe 7 présente la liste de ces 24 mots et leurs illustrations, et l'annexe 8 présente leurs caractéristiques structurales.

3.3.1.1.1. Les critères pris en considération dans le choix des mots

En premier lieu, nous avons choisi les 11 mots traités dans le travail de Morin (2002) en raison de la non-familiarité des élèves égyptiens du secondaire avec ces mots. En révisant le contenu du manuel scolaire « En français aussi⁵² » et celui du guide de l'enseignant, nous pouvons dire que ces mots – à l'exception des deux mots « monsieur » et « oignon » – ne sont pas présents dans ces deux documents officiels, ce qui indique que les élèves ne connaissent pas leur norme orthographique. Nous visons donc à examiner la manière dont ils essaient d'écrire des mots nouveaux au début de leur apprentissage du français, en s'appuyant sur leurs connaissances, soit en arabe L1, en anglais LE, en français LE (une connaissance linguistique limitée) ou en s'appuyant sur leurs compétences phonologiques. Nous avons sélectionné le reste des termes dans le manuel scolaire « En français aussi », afin de vérifier s'ils utilisent la stratégie de la mémorisation lors d'épreuves de français écrit.

Parmi les mots choisis, certains présentent une proximité phonologique avec la langue arabe⁵³ (« macaroni », « cinéma », « mécanicien » et « télévision »), mais ils demeurent marginaux en raison de la distance qui touche leurs formes écrites dans deux langues n'ayant pas le même alphabet. Ceci nous amène à prévoir le fossé qui sépare ces deux langues et qui ne permet pas aux élèves de profiter de leurs connaissances relatives à l'orthographe lexicale de l'arabe lors de l'épreuve

⁵² Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement de la République Arabe d'Égypte, *En Français aussi*, Paris, Hatier, 1987.

⁵³ Le mot *riz* existe également en arabe, mais la proximité concerne le langage oral et non pas la langue arabe standard.

écrite en français. En outre, la tâche comporte certains mots comportant le son [p] – phonème qui n’est pas présent en arabe –, tels que : « poteau », « pain », « épouvantail » et « égyptien », et deux mots ayant le son [v], qui sont « épouvantail » et « télévision ». Le choix de ces mots nous permet de vérifier si nos élèves arabophones rencontrent un problème à écrire ces phonèmes non familiers pour eux.

Par ailleurs, plusieurs mots ciblés comprennent des voyelles qui ne se trouvent pas en arabe, leur L1, comme le son [e] dans les mots : « éléphant », « épouvantail » et « lycée »; le son [o] dans le mot « poteau »; le son [ɔ] dans les mots « poteau » et « oignon »; le son [y] dans le mot « étudiant »; le son [ø] dans le mot « monsieur » et le son [ə] : dans les mots « monsieur » et « cerise ». Les arabophones peuvent également trouver des difficultés dans la production des voyelles nasales, celles-ci sont présentes dans certains mots proposés comme la voyelle nasale [ã] dans les mots « éléphant » et « étudiant »; [ɛ̃] dans les mots « pain », « matin », « médecin » et « mécanicien » et [ɔ̃] dans les mots « leçon » et « télévision ».

D’autre part, le français et l’anglais sont deux langues partageant le même alphabet latin, et ceci permet peut-être aux élèves arabophones de se référer à leurs connaissances déjà acquises au fil des années de l’apprentissage de l’anglais lors de l’écrit en français. De plus, certains des mots choisis présentent de fortes similitudes avec des mots anglais, soit une similitude phonologique ou orthographique (« oignon », « éléphant », « macaroni⁵⁴ », « mécanicien », « télévision », « leçon », « société », « égyptien », « classe », et « cinéma⁵⁵ »).

Le choix de mots ayant une proximité avec les deux langues déjà apprises – l’arabe et l’anglais – pourrait, enfin, provoquer d’éventuels transferts langagiers au début de l’apprentissage d’une nouvelle langue, qui est le français.

⁵⁴ Le mot « macaroni » est italien qui a été adopté tel quel dans les deux langues, l’anglais et le français, mais les élèves l’ont appris d’abord en anglais.

⁵⁵ Le mot anglais *cinema* n’est pas fréquent, on le remplace toujours par *movie theater*.

Le choix de mots ayant une proximité avec les deux langues déjà apprises – l’arabe et l’anglais – pourrait, enfin, provoquer d’éventuels transferts langagiers au début de l’apprentissage d’une nouvelle langue, qui est le français.

3.3.1.1.2. Les caractéristiques structurales et les aspects de la difficulté orthographique des mots choisis

Les 24 mots à produire se distinguent les uns des autres par un certain nombre de caractéristiques structurales, mais aussi par un certain nombre de complexités. Six mots sont d’abord de type monosyllabique : « riz », « pain », « hache », « fille », « cinq » et « classe », et se distinguent par certaines caractéristiques concernant leur structure phonique, de types CV⁵⁶ pour les deux premiers, VC pour le troisième, CVS pour le quatrième, CVC pour le cinquième et CCVC pour le dernier mot. Au niveau de la complexité dans l’écriture de ces mots, on observe que le mot « riz » se termine par un morphogramme lexical /z/; le mot « pain » comprend un trigramme /ain/ associé à un phonème multigraphémique [ɛ̃]; le mot « hache » comporte deux mutogrammes⁵⁷ /h/ et /e/; le mot « fille » contient un mutogramme /e/; le mot « cinq » comporte trois phonèmes multigraphémiques [s], [ɛ̃], [k] et le mot « classe » comporte, enfin, deux phonèmes multigraphémiques [k], [s] et le mutogramme /e/.

De plus, neuf mots de type dissyllabique reflètent des structures phoniques différentes : « poteau » (CV-CV), « monsieur » (CV-CSV), « cerise » (CV-CVC), « oignon » (V-CV), « trottoir » (CCV-CSVC), « médecin » (CVC-CV), et les trois derniers mots – « matin », « lycée » et « leçon » – (CV-CV). Le choix d’introduire ce grand nombre de mots de type dissyllabique a été fait par Morin (2002), à la lumière des résultats de Montésinos-Gelet (1999), qui avait observé que les dissyllabes conduisaient les élèves à extraire davantage de phonèmes. Quant à la

⁵⁶ Remarque : on écrira consonne (C), voyelle (V) et semi-voyelle (S).

⁵⁷ Les mutogrammes correspondent aux lettres muettes non-marquées du genre.

complexité de leur production, on observe que le mot « poteau » se compose d'un trigramme /eau/ et d'un phonème multigraphémique [o]; le mot « monsieur » est un mot irrégulier comportant un graphème exceptionnel /on/, un phonème multigraphémique [s] et une semi-voyelle [j]; le mot « cerise » comprend deux phonèmes multigraphémiques [s], [z] et le mutogramme /e/; le mot « oignon » contient deux digrammes /gn/, /on/, un graphème exceptionnel /ign/ et un phonème multigraphémique [ɔ̃]; le mot « trottoir » se distingue lui aussi par la présence d'une attaque branchante /tr/, d'une consonne double /tt/, d'un phonème multigraphémique [o] et de la semi-voyelle [w]; le mot « médecin » comporte deux phonèmes multigraphémiques [s] et [ɛ̃]; le mot « matin » comporte un phonème multigraphémique [ɛ̃]; le mot « lycée » comporte un phonogramme rare /y/, un phonème multigraphémique [s], et un mutogramme /e/; le mot « leçon », enfin, comporte deux phonèmes multigraphémiques [s] et [ɔ̃].

On trouve également cinq mots de type trisyllabique reflétant des structures phoniques assez différentes : « éléphant » (V-CV-CV), « cinéma » (CV-CV-CV), « étudiant » (V-CV-CS), « société » (CV-CS-CV) et « égyptien » (V-CVC-CSV). Pour ce qui est de l'écriture, on observe que le mot « éléphant » se caractérise par deux digrammes /ph/ et /an/, un phonème multigraphémique [f] et un morphogramme lexical /t/; le mot « cinéma » comporte un phonème multigraphémique [s]; le mot « étudiant » comporte un phonème multigraphémique [ã] et un morphogramme lexical /t/; le mot « société » comporte deux phonèmes multigraphémiques [s], [s] et le mot « égyptien » comporte deux phonèmes multigraphémiques [g] et [t], et un phonème rare [y] et la semi-voyelle [j]. Quatre mots sont, enfin, de type quadrisyllabique : « épouvantail » (V-CV-CV-CVS), « macaroni » (CV-CV-CV-CV), « mécanicien » et « télévision » (CV-CV-CV-CS). À l'écrit, les élèves rencontrent certaines difficultés : le mot « épouvantail » comporte une difficulté orthographique dans le phonème multigraphémique [ã], dans les deux digrammes /ou/ et /an/ et dans la semi-voyelle [j]; le mot « macaroni » comporte deux phonèmes multigraphémiques [k]

et [o]; le mot « mécanicien » comporte deux phonèmes multigraphémiques [k] et [s] et la semi-voyelle [j] et le mot « télévision », enfin, comporte un phonème multigraphémique [z].

3.3.1.2. L'écriture d'une phrase

À la suite des études menées sur ce thème (ex. : Besse, 1990; Ferreiro et Gomez Palacio, 1988; Luis, 1992; Morin, 2002), une tâche de production de phrase a été ajoutée à l'épreuve d'orthographe approchées. Celle-ci est inspirée du manuel scolaire du secondaire et de l'épreuve d'orthographe approchées utilisée par Morin (2002) : « Je m'appelle⁵⁸ _ et mon ami c'est_ . » La production d'une telle phrase invite l'élève à écrire des mots bien connus et mémorisés (son prénom et le prénom de son ami), ainsi que des mots dont la forme écrite n'est pas familière pour lui (le reste de la phrase). En favorisant la production de prénoms dans les tâches d'orthographe approchées, Besse (1993b) mentionne que :

« La forme écrite du prénom est d'ordinaire présentée et mémorisée à l'école maternelle. Cependant, un enfant qui sait tracer de mémoire la suite correcte de toutes les lettres qui forment son prénom est loin de pouvoir l'analyser en tant que marque écrite organisée selon les règles de notre système graphique ». (p. 9).

La production de la phrase se déroule, comme la production des mots, selon trois moments : l'expérimentatrice mentionne la phrase à produire, l'élève est invité à la tracer et enfin, à l'expliquer (ce qu'on appelle la verbalisation).

3.3.2. L'épreuve d'orthographe approchées en français au préscolaire

Afin de répondre à la première partie de notre deuxième objectif concernant l'étude du développement orthographique de jeunes enfants arabophones du préscolaire, ces apprenants ont été soumis à une épreuve d'orthographe

⁵⁸ Remarque : les élèves égyptiens écrivent habituellement leurs prénoms en français comme ils les écrivent en anglais.

approchées en français L2. Nous avons utilisé la même épreuve d'orthographe approchées que nous avons empruntée à Morin (2002), qui se compose de 11 mots : « poteau », « monsieur », « riz », « pain », « hache », « cerise », « oignon », « trottoir », « éléphant », « épouvantail » et « macaroni », et une phrase : « Je m'appelle_ et mon ami c'est_ . » Nous avons exposé plus haut les caractéristiques structurales et les aspects de la difficulté orthographique qui marquent ces écrits. L'annexe 9 présente la liste de 11 mots français et leurs images représentatives, et l'annexe 10 présente leurs caractéristiques structurales.

3.3.3. L'épreuve d'orthographe approchées en arabe au préscolaire

À la suite des épreuves d'orthographe approchées présentées plus haut, et afin de répondre à la deuxième partie de notre seconde objectif concernant l'étude du développement orthographique de l'arabe auprès de très jeunes enfants arabophones du préscolaire, ces derniers ont été soumis à une épreuve d'orthographe approchées en arabe. Dans cette dernière, comme dans l'épreuve écrite du français, ils ont été invités à produire quelques mots et une phrase. Les lignes qui suivent présentent ces écrits, les critères de leur choix, leurs caractéristiques structurales et les difficultés orthographiques qui les distinguent et que les enfants peuvent rencontrer lors de l'épreuve (l'annexe 11 présente la liste de 11 mots arabes et leurs images représentatives, et l'annexe 12 présente leurs caractéristiques structurales).

3.3.3.1. L'écriture de mots

L'épreuve se compose de 11 mots : *أَرْنَبُ* « *arnabo* – lapin », *أَسَدُ* « *assado* – lion », *دُبُّ* « *dobo* – ours », *أَنَانَسُ* « *ananasso* – ananas », *لَيْمُونُ* « *laymono* – citron », *تَفَّاحَةٌ* « *tofahato* – pomme », *يَدٌ* « *yado* – main », *وَلَدٌ* « *walado* – garçon », *بَابٌ* « *babo* – porte », *بِنْتُ* « *binto* – fille », et *نَمْلَةٌ* « *namlato* – fourmi ». Plusieurs des lettres construisant ces mots sont habituellement apprises durant le premier semestre de

l'année scolaire⁵⁹. Certains mots se trouvent dans le cahier d'activités, mais ils n'ont pas encore été écrits par les élèves à ce moment de l'année. Les mots choisis varient dans leur structure, de type monosyllabique, dissyllabique, trisyllabique ou quadrisyllabique, comme nous le verrons.

3.3.3.1.1. Les critères pris en considération dans le choix des mots

Six des mots à produire ont d'abord été sélectionnés en raison de leur non-familiarité pour les jeunes enfants (أَسَدٌ - نُبٌ - وَادٌ - بِنْتٌ - نَمْلَةٌ), ce qui nous permet d'examiner comment ces enfants essaient d'écrire des mots nouveaux en s'appuyant sur leurs connaissances (ex. : la connaissance des lettres alphabétiques apprises durant le premier semestre, la connaissance des lettres qui composent le prénom), et sur leur conscience phonologique en arabe. Nous avons sélectionné, par la suite, cinq mots puisés dans le manuel scolaire « Allons à l'arabe »⁶⁰ - (أَيُّمُونُ) (أُنَاسٌ - تَفَاحَةٌ - يَدٌ - بَابٌ). Ces mots figurent normalement à côté des lettres qu'ils comportent dans le cahier d'activités, mais les enfants n'ont pas encore été invités à les tracer. La stratégie de la mémorisation n'est pas donc la seule à être mobilisée lors de la production de ces écrits.

3.3.3.1.2. Les caractéristiques structurales et les aspects de la difficulté orthographique des mots choisis

Les mots proposés varient dans leurs caractéristiques structurales⁶¹, ce qui signifie qu'ils peuvent être de type monosyllabique, dissyllabique, trisyllabique ou quadrisyllabique. Dans le cas présent, quatre mots sont de type monosyllabique :

⁵⁹ Nous avons effectué l'expérimentation lors du 2^e semestre de l'année scolaire 2010/2011.

⁶⁰ Al Kabasse, A., et Al Karmi, Z. (2006). *Haia ila al-arabia (Allons à l'arabe)*, Amanne (Jordanie) : la maison de Manhal.

⁶¹ Ces mots, comme tous les mots arabes isolés, se terminent par une voyelle. Celle-ci se marque normalement par le mouvement de *damma*. Par contre, si ces mots se trouvent dans le contexte d'une phrase, la lettre finale prend des mouvements variés, soit la *damma*, le *fatha* ou la *kasra*.

دُبُّ (VVV), نُبُّ (VCV⁶²), يَدُّ (VV) et وَدُّ (VVV); trois mots sont de type dissyllabique : أَرَنْبُ (VC-VV), بَابُ (VC-V), بُنْتُ (VC-V) et نَمْلَةٌ (VC-VV); deux mots sont de type trisyllabique : أَيْمُونُ (VC-VC-V) et نَفَّاحَةٌ (VC-VC-V), et enfin, un mot est de type quadrisyllabique : أَنْتَانَسُ (V-VC-VC-V). Pour ce qui est des aspects de la difficulté marquant l'écriture de ces mots, on observe que le mot دُبُّ comporte une *chada* sur la lettre /بَ/; le mot أَيْمُونُ comporte un *mad*⁶³ avec la lettre /و/; le mot أَنْتَانَسُ contient un *mad* avec les deux lettres //; le mot نَفَّاحَةٌ combine plusieurs difficultés puisqu'il comporte à la fois une *chada* sur la lettre /فَ/, un *mad* avec la lettre // et l'écriture de tta fermé /ةُ⁶⁴; le mot بَابُ se distingue par la difficulté d'un *mad* avec la lettre //; le mot بُنْتُ comporte un tta ouvert /ت/; le mot نَمْلَةٌ comporte quant à lui le tta fermé /ة/. Par contre les mots أَسَدُ, أَرَنْبُ, يَدُّ et وَدُّ ne présentent pas de difficulté dans leur graphie, parce qu'ils s'écrivent simplement comme ils se prononcent.

3.3.3.2. L'écriture d'une phrase

Nous avons traduit en arabe la phrase française utilisée dans les deux autres épreuves d'orthographe approchées « Je m'appelle _ et mon ami c'est _ » : اسمي _ . _ و اسم صديقي _ . Cette phrase se prononce en arabe comme : Ismi _ wa ism sadiki _ . Les enfants arabophones sont en mesure de mémoriser leurs prénoms, puisque l'écriture de prénoms est une pratique familière pour eux au Québec. En revanche, les autres mots, non familiers, de la phrase sont inventés lors de l'entretien, ce qui permet d'examiner la façon dont les enfants utilisent la stratégie de la mémorisation et de déterminer quelles sont les autres stratégies adoptées par eux à l'écrit.

⁶² La lettre بَ comporte la *chada*. Elle se prononce deux fois, mais on l'écrit une seule fois en mettant le signe *chada*.

⁶³ Dans ce cas, la lettre se prononce de façon plus longue que les autres lettres n'ayant pas de *mad*. Cela cause peut-être une confusion pour les enfants qui ne connaissent pas ce mouvement au début de l'apprentissage.

⁶⁴ L'enfant hésite à choisir le tta ouvert ت ou le tta fermé ة.

4. L'analyse des données

À la suite des travaux mentionnés précédemment (Montésinos-Gelet, 1999; Morin, 2002), et afin d'analyser et de quantifier les productions écrites de nos élèves, 11 grilles d'analyse ont été utilisées : tout d'abord, trois grilles ayant pour objectif d'examiner les deux dimensions phonogrammique et morphogrammique des écrits émis par les élèves concernant l'écriture des mots français (au secondaire : l'annexe 13, et au préscolaire : l'annexe 14) et l'écriture des mots arabes (l'annexe 15). De plus, nous avons adopté deux grilles qui visent à analyser les caractéristiques de l'écriture de la phrase française (la même grille pour le secondaire et pour le préscolaire : l'annexe 16) et celles de l'écriture de la phrase arabe au préscolaire (l'annexe 17). Les grilles d'analyse d'écriture de mots isolés ont été distinguées de celles de l'analyse de la phrase, parce que, selon Morin (2002), dans la production de la phrase, l'élève isole les mots et discrimine les parties du tout, et il applique des connaissances particulières qui peuvent relever de la catégorisation des idéogrammes français (majuscules, point, apostrophe). En arabe, l'idéogramme peut consister en l'écriture d'un point.

En outre, deux autres grilles ont été adoptées dont l'objectif consiste en l'examen des aspects visuographiques de l'écriture de mots français (au secondaire et au préscolaire : l'annexe 18) et de mots arabes (l'annexe 19). Deux grilles ont permis, par la suite, d'examiner et de catégoriser les commentaires métagraphiques pour les mots français (au secondaire et au préscolaire : l'annexe 20) et pour les mots arabes (l'annexe 21). Enfin, deux grilles d'analyse des commentaires métagraphiques concernant l'écriture de la phrase française (au secondaire et au préscolaire : l'annexe 22) et l'écriture de la phrase arabe (l'annexe 23) ont été utilisées.

4.1. Les grilles d'analyse pour la tâche d'écriture de mots

Nous avons utilisé trois grilles d'analyse des productions des apprenants en ce qui a trait à l'écriture de mots. Pour analyser les mots français que nous avons soumis

aux élèves égyptiens du secondaire et aux enfants du préscolaire au Québec, nous avons repris la grille d'analyse élaborée par Morin (2002). Quant à l'analyse des mots arabes, que les enfants du préscolaire ont été invités à effectuer, nous avons adopté la grille de Morin en excluant certains aspects qui ne conviennent pas aux caractéristiques des écrits ciblés, comme nous le verrons sous peu. Les trois grilles (les deux versions françaises et la version arabe) visent à examiner les productions écrites des apprenants en ce qui concerne les deux dimensions phonogrammique et morphogrammique⁶⁵.

Comme nous l'avons vu dans le deuxième chapitre, les auteurs, dans leurs modèles théoriques du développement orthographique des jeunes apprenants, se sont intéressés à l'analyse globale de l'ensemble des productions écrites (entre autres : Ferreiro et Gomez Palacio, 1988; Frith, 1985; Frost, 2001). Ces modèles ont décrit l'appropriation de l'écrit sous forme de stades par lesquels les apprenants passent pour parvenir à la norme écrite. Bien que l'idée étapiste permette de situer les productions écrites de l'enfant dans une séquence développementale, elle empêche toutes les variations interindividuelles tout en tenant compte de la stratégie dominante (Morin, 2002). En considérant ces dernières, Montésinos-Gelet (1999) a présenté un modèle descriptif, dans lequel elle a examiné la dimension phonographique de l'écrit chez les enfants francophones de maternelle en utilisant avec eux la technique des entretiens individuels. Elle a proposé un modèle se décomposant en sept sous-principes psycholinguistiques : deux sous-principes phonologiques (l'extraction phonémique et la combinatoire), trois sous-principes phonogrammiques (l'exhaustivité, la conventionnalité phonogrammique et la séquentialité), un sous-principe graphique (l'exclusivité graphémique) et un sous-principe graphophonique rythmique correspondant au traitement de la quantité de graphies ayant un lien avec le rythme de l'oral.

⁶⁵ Le français écrit se décrit comme un plurisystème graphique comprenant quatre types d'unités : les phonogrammes, les morphogrammes, les logogrammes et les idéogrammes (Catach, 1995). Nous suivons Montésinos-Gelet (1999) et Morin (2002) dans l'étude des deux dimensions phonogrammique et morphogrammique.

De nombreuses recherches, présentées lors du chapitre précédent, ont indiqué que les productions des jeunes scripteurs manifestent d'autres types de traitement de l'écrit, surtout en ce qui concerne l'aspect morphogrammique, ce qui a invité Morin (2002) à prendre cette dimension supplémentaire en considération lors de l'analyse des productions écrites de ses participants en maternelle et en 1^{re} année. Ainsi, en adaptant le modèle proposé par Montésinos-Gelet (1999) et en ajoutant la dimension morphogrammique, Morin (2002) a élaboré une grille devant servir à l'analyse de la tâche d'écriture de mots en maternelle et en 1^{re} année. Dans cette dimension, Morin examine l'exhaustivité et la conventionnalité des marques. La grille de Morin (2002) nous permet parfaitement d'analyser les productions écrites de nos élèves pour décrire le développement orthographique visé durant les quatre moments de la cueillette des données. Ceci nous invite à l'utiliser et à l'adapter selon la langue considérée (le français ou l'arabe). En nous inspirant de ces deux chercheuses, Montésinos-Gelet (1999) et Morin (2002), présentons maintenant les différents critères abordés et la façon dont les scores des élèves ont été établis. Nous indiquons, dans le même temps, les modifications que nous avons faites afin d'adopter les grilles françaises aux écrits arabes.

4.1.1. Les critères relatifs à la dimension phonogrammique

4.1.1.1. L'extraction phonologique

L'extraction phonologique renvoie à la capacité du scripteur d'isoler les phonèmes de la langue. Cette capacité peut « remonter à partir des signes graphiques qui leur sont associés et dont l'interprétation en termes graphémiques peut être assistée par les verbalisations accompagnant l'écriture » (Morin, 2002, p.137). On calcule le score de l'extraction phonologique en divisant le nombre total de phonèmes extraits dans tous les mots tracés par le nombre total attendu de phonèmes dans les mots à produire. L'apprenant qui produit, par exemple, /mse/ pour le mot « monsieur » qui contient 5 phonèmes, obtient 3/5, et il obtient 2/4 s'il produit /أُن/ pour le mot arabe أرنب « arnabo – lapin ». Ce principe se répète pour tous les mots produits, puisque le nombre des phonèmes extraits se divise par le nombre total

attendu pour les mots ciblés, soit en français et en arabe. Ce dernier est de 122 phonèmes français en première année du secondaire, de 51 phonèmes français et de 40 phonèmes arabes au préscolaire.

$\text{niveau d'extraction phonologique} = \frac{\text{nombre de phonèmes extraits}}{\text{nombre total de phonogrammes}}$
--

4.1.1.2. Le traitement phonologique

Le traitement phonologique consiste en la capacité à segmenter la chaîne phonologique pour en isoler les constituants⁶⁶. En suivant l'étude de Montésinos-Gelet (1999) et celle de Morin (2002), on considère l'extraction faite du point de la distinction entre voyelle et consonne. Le niveau de traitement vocalique a été obtenu en divisant le nombre de voyelles produites par le nombre total de ces voyelles (dans les mots ciblés). Le niveau de traitement consonantique a été obtenu de la même façon, en divisant le nombre de consonnes produites par le nombre total de consonnes présentes dans les mots ciblés, et ceci en français ainsi qu'en arabe. Nous obtenons donc les deux formules suivantes :

$\text{niveau de traitement vocalique} = \frac{\text{nombre de voyelles produites}}{\text{nombre total de voyelles}}$

$\text{niveau de traitement consonantique} = \frac{\text{nombre de consonnes produites}}{\text{nombre total de consonnes}}$

Dans le cadre de cette recherche, nous nous sommes intéressée à la comparaison des niveaux de traitement vocalique et de traitement consonantique. À la suite de Montésinos-Gelet (1999) et de Morin (2002) et afin d'établir cette comparaison,

⁶⁶ Nous avons uniquement examiné les critères du traitement phonologique et de l'exhaustivité phonologique auprès d'élèves arabophones du préscolaire. On suppose que les élèves égyptiens du secondaire ont une capacité suffisante concernant ces deux éléments, ce qui rend leur analyse non pertinente en ce qu'elle n'ajoute rien à l'analyse des données.

un rapport consonne/voyelle (C/V) a été établi, dans lequel on divise le niveau de traitement consonantique par celui de traitement vocalique, ce qui donne la formule suivante :

$$\text{rapport consonantique/vocalique} = \frac{\text{niveau de traitement consonantique}}{\text{niveau de traitement vocalique}}$$

Comme le mentionne Montésinos-Gelet (1999), on ne peut pas établir ce rapport lorsque l'enfant ne traite aucune voyelle. De plus, on peut le calculer lorsque le niveau de traitement vocalique est supérieur à celui du traitement consonantique. Par contre, si le niveau de traitement consonantique est supérieur à celui du traitement vocalique, on peut calculer le rapport voyelle/consonne (V/C) au moyen de la formule suivante :

$$\text{rapport vocalique/consonantique} = \frac{\text{niveau de traitement vocalique}}{\text{niveau de traitement consonantique}}$$

En arabe, on ne peut compter le rapport consonne/voyelle (C/V), ni le rapport voyelle/consonne (V/C) si le mot ciblé comporte uniquement des voyelles⁶⁷, comme dans les cas de ces trois mots : لَيْون « lion », يَمِين « main » et وَلَد « garçon ».

Afin de bien décrire la répartition des participants, Montésinos-Gelet (1999) établit les catégories suivantes : 1) lorsque le rapport C/V ou le rapport V/C est supérieur à 0,80, l'apprenant n'a donc pas de dominance vocalique ou consonantique dans son mode de traitement, et il se trouve dans une catégorie que la chercheuse appelle identité (I); 2) lorsque le rapport C/V ou le rapport V/C se situe entre 0,40 et 0,79, l'apprenant se trouve alors dans une catégorie nommée dominance

⁶⁷ On considère ici les voyelles courtes, c'est-à-dire les mouvements qui se placent au-dessus ou au-dessous des lettres (les consonnes ou les voyelles longues) : damma, fatha ou kasra. Dans l'ensemble des mots proposés, nous avons considéré les lettres finales comme des voyelles courtes ayant le mouvement de damma, parce que ce sont des mots isolés.

vocalique (DV) (dans le cas d'un rapport C/V) ou dominance consonantique (DC) (dans le cas d'un rapport V/C); 3) lorsque le rapport C/V ou le rapport V/C se situe entre 0,01 et 0,39, l'apprenant se trouve alors dans une catégorie dite prédominance (P) : soit prédominance vocalique (PV) (dans le cas d'un rapport C/V), soit prédominance consonantique (PC) (dans le cas d'un rapport V/C), et enfin, 4) lorsque l'enfant introduit exclusivement des voyelles ou des consonnes, ce qui signifie que le rapport C/V ou V/C est égal à zéro, l'enfant se trouve dans une catégorie appelée exclusivement (E) : exclusivement vocalique (EV) ou exclusivement consonantique (EC). Ceci s'applique aux mots français et même aux autres mots arabes.

4.1.1.3. La combinatoire phonologique

La combinatoire phonologique correspond à la capacité qu'a le scripteur d'ordonner des unités sonores distinctes (consonnes et voyelles « CV ») afin de constituer des syllabes. Le score lié à la combinatoire phonologique se calcule en divisant le nombre total de syllabes combinées par l'apprenant par le nombre total de syllabes combinées à produire (50 en première année du secondaire, 21 en français et 17 en arabe au préscolaire). Concernant le type de ces syllabes phoniques, nous tenons à signaler ici qu'on prend en considération le type CV, à l'exception de certains types qui caractérisent quelques mots français, tels que le type VC dans le mot « hache », le type CSV dans le mot « monsieur », le type CVS dans le mot « épouvantail » et les types CCV-CSVC dans le mot « trottoir » au préscolaire et au secondaire. Au secondaire, on ajoute les types CVS comme dans « fille », CVC comme dans « cinq », CCVC comme dans « classe », CS comme dans « étudiant », « société », « mécanicien » et « télévision », ainsi que CVC et CSV comme dans « égyptien ». Quant aux mots arabes, le total de syllabes combinées est de 17, qui combinent différents types, comme le type VV (يَدُ « main »), VC (بَابُ - بَيْتُ « porte », « fille »), VVV (وَلَدٌ - أَسَدٌ « garçon », « lion »), etc.

Lors de la production des syllabes combinées, on accorde 1 point à l'apprenant si la combinatoire est totale, ce qui signifie que tous les phonèmes d'une syllabe sont présents, tandis qu'on lui attribue un demi-point si la syllabe est partiellement produite. Il s'agit qu'au moins deux phonèmes soient pris en considération dans une syllabe qui en compte au moins trois. Ceci s'applique dans les productions françaises ainsi qu'arabes. Par exemple, lorsqu'un apprenant écrit /mese/ pour « monsieur », les deux phonèmes de la première syllabe sont traités. La syllabe est donc combinée totalement, ce qui vaut 1 point à l'élève, alors que pour la seconde syllabe, deux phonèmes sur les trois attendus sont traités. Dans ce cas, la syllabe est donc partiellement combinée, ce qui conduit à ne lui accorder que 0,5 point.

$\text{niveau de combinatoire phonologique} = \frac{\text{nombre de syllabes combinées}}{\text{nombre total de syllabes}}$
--

4.1.1.4. L'exhaustivité phonogrammique

L'exhaustivité phonogrammique consiste à transcrire en graphèmes la totalité des phonogrammes composant les mots produits. Le score relatif à l'exhaustivité est calculé en divisant le nombre total de phonogrammes produits par l'apprenant par le nombre total de phonogrammes compris dans les mots ciblés.

$\text{niveau d'exhaustivité phonogrammique} = \frac{\text{nombre total de phonogrammes produits}}{\text{nombre total de phonogrammes attendus}}$

4.1.1.5. La séquentialité

La séquentialité désigne l'écriture de façon séquentielle des graphèmes composant un mot. Comme le remarquent Montésinos-Gelet et Besse (2003), les scripteurs peuvent rencontrer certains désordres à l'écrit. Ces derniers peuvent apparaître sous différentes formes : des inversions d'unités intra-syllabiques, celles d'unités inter-syllabiques et celles d'unités graphémiques. Nous les présentons brièvement à la suite de ces deux chercheurs, en les expliquant à l'aide d'exemples inspirés de la production écrite de nos apprenants.

D'abord, la séquentialité intra-syllabique se produit à l'intérieur d'une syllabe, entre les unités intra-syllabiques. Par exemple, l'élève produit un désordre intra-syllabique s'il écrit /ciqn/ à la place du mot « cinq ». Le score de ce premier type se calcule en divisant la somme d'unités intra-syllabiques séquentialisées pour les mots visés par le nombre d'unités intra-syllabiques produites par l'apprenant. Cette façon de faire adoptée par Morin (2002) reflète une vision constructiviste de l'apprentissage de l'écrit, qui s'applique aux différents types de la séquentialité.

niveau de séquentialité =	$\frac{\text{nombre d'éléments intra-syllabiques séquentialisés}}{\text{nombre d'éléments intra-syllabiques séquentialisables}}$
intra-syllabique	

En deuxième lieu, observons la séquentialité inter-syllabique que les apprenants produisent entre les syllabes d'un mot. Si l'élève produit /cénima/ au lieu du mot « cinéma », on considère alors qu'il introduit un désordre inter-syllabique. Le score associé à ce type s'obtient en divisant le nombre de syllabes correctement séquencées par le nombre d'espaces inter-syllabiques produits par l'élève.

niveau de séquentialité =	$\frac{\text{nombre d'éléments inter-syllabiques séquentialisés}}{\text{nombre d'éléments inter-syllabiques séquentialisables}}$
inter-syllabique	

Dans le troisième type, la séquentialité intra-graphémique, l'élève inverse les caractères d'un digraphe ou mélange ceux d'un trigraphe. À titre d'exemple, on observe un désordre de la séquentialité intra-graphémique dans le dernier graphème produit par un apprenant du secondaire lorsqu'il écrit /pian/ pour le mot « pain ». Le score de ce type de séquentialité se calcule de la même façon que dans les deux types précédents de la séquentialité, en divisant la somme d'unités intra-graphémiques séquentialisées par l'apprenant pour les mots ciblés par le nombre d'unités intra-graphémiques produites.

niveau de séquentialité =	$\frac{\text{nombre d'éléments intra-graphémiques séquentialisés}}{\text{nombre d'éléments intra-graphémiques séquentialisables}}$
intra-graphémique	

Morin (2002) ajoute un quatrième type consistant en la séquentialité morphémique qui renvoie à la capacité d'écrire les indices morphémiques, soit des mutogrammes ou morphogrammes lexicaux. On peut observer, par exemple, un désordre lié à la séquentialité morphémique lorsqu'un apprenant du secondaire écrit /fiell/ pour le mot « fille ». Dans ce dernier exemple, l'élève devance la place du mutogramme qui se trouve à la fin du mot. On retrouve cinq exemples de morphogrammes lexicaux et de mutogrammes dans les mots français proposés aux élèves du préscolaire : « riz », « éléphant », « ceriseé » et « hache », et neuf caractères dans les mots français pour les élèves du secondaire : « riz », « éléphant », « étudiant », « ceriseé », « hache », « filleé », « lycée » et « classeé ». Le score propre à ce type s'obtient également en divisant la somme d'unités morphémiques séquencées par l'apprenant pour les mots ciblés par le nombre d'unités morphémiques produites.

niveau de séquentialité morphogrammique	=	$\frac{\text{nombre d'éléments morphogrammiques séquentialisés}}{\text{nombre d'éléments morphogrammiques séquentialisables}}$
---	---	--

Dans notre grille d'analyse des mots arabes, nous examinons les deux premiers types de la séquentialité, intra-syllabique et inter-syllabique, en excluant les deux autres types – la séquentialité intra-graphémique et la séquentialité morphémique – qui ne sont pas convenables aux mots proposés. Ceux-ci ne comportent ni digraphes, ni trigraphes, ni morphèmes.

4.1.1.6. L'exclusivité

L'exclusivité représente la capacité du scripteur à tracer des mots en s'appuyant sur des informations linguistiques, ce qu'on appelle les phonogrammes. En écrivant, l'élève doit ainsi être capable de choisir les caractères significatifs du point de vue linguistique en évitant l'ajout de lettres postiches, de lettres jokers ou de pseudo-lettres. Selon Montésinos-Gelet (1999), l'élève ajoute des lettres postiches à sa production écrite dans un but quantitatif, afin de respecter la ressemblance d'un mot avec son apparence extérieure. Il les ajoute parfois lorsqu'il écrit une lettre de son prénom dans un mot, ce qui l'invite à ajouter

automatiquement les autres lettres composant son prénom. Concernant les lettres jokers, il les produit pour marquer un phonème qu'il extrait, mais sans avoir connaissance du graphème correspondant. Quant aux pseudo-lettres, ce sont des :

[...] « graphies qui, dans une perspective évolutive, se situent entre les tracés primitifs (ronds, bâtons, tracés ondulés ou en forme d'épi) et les lettres conventionnelles. Il s'agit de formes qui sont des quasi-lettres, mais qui ne peuvent être assimilées encore aux lettres conventionnelles, ni même à une transformation par rotation à partir d'elles ». (Ferreiro et Gomez Palacio, 1988, p. 41).

Le niveau d'exclusivité graphémique s'obtient en divisant le nombre total de caractères graphémiques par le nombre total de caractères.

$\text{niveau d'exclusivité graphémique} = \frac{\text{nombre total de caractères graphémiques}}{\text{nombre total de caractères}}$
--

4.1.1.7. La conventionnalité

La conventionnalité mesure la capacité du scripteur à établir une correspondance entre les phonèmes de la langue et les signes écrits correspondants. Certains chercheurs indiquent que cette capacité contribue à distinguer les scripteurs plus avancés de ceux qui sont moins avancés à l'écrit (Lombardino, Bedford, Fortier, Carter et Brandi, 1997). Dans notre étude, la conventionnalité indique l'écriture des phonèmes en choisissant les graphèmes convenables, et ce, dans les deux langues abordées, soit le français et l'arabe. Il existe trois types de phonogrammes que nous devons prendre en considération et que les apprenants peuvent introduire à l'écrit : les phonogrammes conventionnels, conventionnels orthographiques et non conventionnels. Le score relatif à ce critère s'obtient en comparant les phonogrammes conventionnels produits au nombre total de phonogrammes produits par l'apprenant dans l'ensemble des mots visés. Selon sa vision constructiviste du développement orthographique, Morin (2002) considère l'écriture des apprenants comme reflétant une représentation de l'écrit plutôt que des écarts à la norme orthographique, ce qui justifie la façon de compter le score de la conventionnalité en divisant le nombre de phonogrammes conventionnels par

le nombre total de phonogrammes produits par l'apprenant, et non pas par le nombre attendu de phonogrammes conventionnels.

$\text{niveau de conventionnalité des phonogrammes} = \frac{\text{nombre de phonogrammes conventionnels}}{\text{nombre total de phonogrammes produits}}$
--

Les apprentis scripteurs choisissent parfois des phonogrammes conventionnels pour les signes écrits, mais qui ne sont pas nécessairement orthographiques. L'élève doit alors manifester la capacité de bien choisir des phonogrammes conventionnels orthographiques, et non pas seulement conventionnels. Lors de l'analyse de la production écrite des élèves, on calcule le niveau de conventionnalité orthographique en divisant la somme des phonogrammes orthographiques par le nombre total de phonogrammes produits par l'apprenant. On reprend donc la méthode employée précédemment pour mesurer le niveau de conventionnalité des phonogrammes. Par exemple, si l'élève produit /f/ pour le phonogramme [f] dans le mot « éléphant », on considère que cette production est conventionnelle, alors que s'il l'écrit /ph/, on dit que ce phonogramme se produit de façon conventionnelle orthographique.

$\text{niveau de conventionnalité orthographique des phonogrammes} = \frac{\text{nombre de phonogrammes conv. orthographiques}}{\text{nombre total de phonogrammes produits}}$
--

Le troisième type que le scripteur peut produire est le phonogramme non conventionnel. Dans ce cas, l'élève ne réussit pas à choisir le phonogramme convenable pour le signe écrit. Un phonogramme non conventionnel est observé alors lorsque l'élève écrit, par exemple, le graphème /o/ pour le phonogramme [u] dans le mot « épovantail ». Dans ce cas, le score se calcule de la même façon que pour les deux types précédents.

$\text{niveau de non-conventionnalité des phonogrammes} = \frac{\text{nombre de phonogrammes non conventionnels}}{\text{nombre total de phonogrammes produits}}$
--

4.1.2. Les critères relatifs à la dimension morphogrammique

On tient compte, dans la dimension morphogrammique, de la présence de morphogrammes lexicaux qui se trouvent dans les mots visés. Il s'agit ici de s'intéresser à l'existence de lettres dérivables, comme le /t/ d'« éléphant_t » et le /z/ de « riz_z », et aux lettres muettes qui n'indiquent pas le genre : « hache_e », « cerise_e », « classe_e », etc. En examinant cet aspect, on vise également à préciser si ces caractères tracés par les apprenants sont introduits d'une façon conventionnelle ou non, ou conventionnelle orthographique. Deux critères sont pris en considération, le premier étant l'exhaustivité des marques et le second concernant la conventionnalité des marques.

Il importe de souligner ici que nous nous sommes contentée d'aborder la dimension phonogrammique en excluant la dimension morphogrammique et ses deux aspects – la conventionnalité et l'exhaustivité des marques – lors de l'analyse des mots arabes en raison de la non-conventionnalité de ces critères avec les particularités des écrits proposés. Ces derniers ne comportent ni mutogrammes ni lettres dérivables à produire.

4.1.2.1. L'exhaustivité des marques

L'exhaustivité des marques renvoie à la capacité de prendre en considération toutes les marques prévues, soit les lettres dérivables et les lettres muettes, dans la production des mots ciblés. On calcule le score lié à l'exhaustivité en divisant le nombre de morphogrammes lexicaux et de mutogrammes écrits par le nombre total d'éléments morphogrammiques attendus dans les mots concernés. Comme nous l'avons vu, les éléments morphogrammiques attendus sont au nombre de neuf au secondaire : « riz_z », « éléphant_t », « étudiant_t », « cerise_e », « hache_e », « fille_e », « lycée_e » et « classe_e » et de cinq au préscolaire : « riz_z », « éléphant_t », « cerise_e » et « hache_e ».

niveau d'exhaustivité des marques	=	$\frac{\text{nombre de morphogrammes lexicaux et de mutogrammes produits}}{\text{nombre de morphogrammes lexicaux et de mutogrammes attendus}}$
--------------------------------------	---	---

4.1.2.2. La conventionnalité des marques

Comme dans la conventionnalité des phonogrammes, trois types ont été pris en compte dans la conventionnalité des morphogrammes lexicaux : les morphogrammes non conventionnels, conventionnels sans être orthographiquement corrects et conventionnels orthographiques. Le type non conventionnel réfère au traitement graphémique et non normé des morphogrammes, qui se produit généralement sous la forme d'une répétition d'une marque graphique pour exprimer la pluralité. On observe qu'un apprenant ajoute, parfois, des mutogrammes à un certain mot qui n'en comporte pas (ex. : /trottoire/, /matine/, /macaronie/). Le type conventionnel se produit lorsque l'apprenant trace des morphogrammes lexicaux à l'endroit convenable, mais d'une manière non orthographique (ex. : /ris/ pour « riz »). L'enfant produit, enfin, les morphogrammes d'une façon orthographique lorsqu'il les trace selon la convention orthographique (ex. : « éléphante », « cerise »). En suivant la méthode utilisée pour le calcul de la conventionnalité des phonogrammes, on établit le score correspondant à ces trois sous-critères de la conventionnalité des marques en divisant le nombre de marques (non conventionnelles, conventionnelles, conventionnelles orthographiques) réalisées par le nombre total de marques (non conventionnelles, conventionnelles, conventionnelles orthographiques) produites par l'apprenant.

niveau de non-conventionnalité morphogrammique	=	$\frac{\text{nombre de marques non conventionnelles}}{\text{nombre total des marques produites}}$
--	---	---

niveau de conventionnalité morphogrammique	=	$\frac{\text{nombre de marques conventionnelles}}{\text{nombre total des marques produites}}$
--	---	---

niveau de conventionnalité orthographique des morphogrammes	=	$\frac{\text{nombre de marques orthographiques}}{\text{nombre total des marques produites}}$
---	---	--

4.2. Les grilles d'analyse pour la tâche d'écriture de phrase

Les deux grilles d'analyse de la tâche d'écriture de phrase que nous avons utilisées dans notre étude ont été également inspirées du travail de Morin (2002). Nous

avons employé la grille élaborée par Morin afin d'analyser les deux phrases retenues en français L2/LE et en arabe L1, lors de nos trois épreuves d'orthographe approchées. Nous examinons, dans les deux grilles, les aspects suivants : le repérage d'unités lexicales, la présence de blancs lexicaux, le type de traitement adopté pour écrire son prénom et celui de son ami et la présence d'idéogrammes. Ce dernier critère consiste en la production de majuscules et de points en français, alors qu'en arabe, on la remplace par la production d'idéogrammes (point) et la prise en considération de la position de la lettre, soit au début, au milieu et à la fin du mot. Cette modification a été faite pour qu'on puisse s'adapter aux spécificités de l'arabe qui ne connaît de lettres majuscules ni au début de la phrase, ni au début des noms propres. On attribue un score global de 15 points en français et en arabe pour la production de la phrase. En outre, nous traitons l'extraction des phonèmes compris dans les mots de la phrase française et arabe, dont le score accordé est de 16 points en français et de 13 points en arabe. Nous expliquons dans la section suivante les caractéristiques des critères adoptés.

4.2.1. Le repérage d'unités lexicales

Dans la phrase française ciblée (« Je m'appelle _ et mon ami c'est _ »), on examine si l'élève écrit les dix mots composant la phrase. Pour calculer le score accordé à cette tâche, aucun point n'est obtenu dans le cas où l'élève n'écrit pas de mots ou dans le cas de la production des caractères non linguistiques; un point est accordé si l'élève parvient à produire de un à trois mots; deux points pour la production de quatre à sept mots et enfin trois points sont accordés dans le cas de l'écriture de huit à dix mots. Quant à la production de la phrase arabe (*الاسمى _ و الاسم* (*صديقى _*), le nombre de mots visés est de huit. L'enfant obtient un zéro s'il n'écrit pas de mot ou s'il produit des caractères non linguistiques; il obtient un point s'il produit de un à trois mots; on lui attribue deux points s'il produit de quatre à six mots et trois points s'il écrit sept ou huit mots.

4.2.2. Les blancs lexicaux

On considère ici la capacité de l'apprenant à produire des blancs graphiques qui séparent les mots dans la phrase écrite. Dans la production de la phrase française, le décompte des points s'effectue comme suit : zéro si l'élève écrit la phrase sans ces blancs graphiques; un ou deux points s'il produit des blancs graphiques uniquement pour délimiter les prénoms (1 point) ou avec des blancs graphiques sub ou sous lexicaux (2 points); trois points s'il produit de un à cinq blancs graphiques, et il atteint enfin quatre points s'il produit six ou sept blancs graphiques. En arabe, un zéro est attribué dans le cas de la production de la phrase sans blancs lexicaux; un ou deux points sont accordés si l'enfant produit la phrase avec des blancs graphiques uniquement pour délimiter les prénoms (1 point) ou avec des blancs graphiques sub ou sous lexicaux (2 points); il obtient trois points s'il produit de un à trois blancs graphiques, et enfin, quatre points s'il produit quatre ou cinq blancs graphiques.

4.2.3. La production du prénom de l'apprenant et du prénom de l'ami

Dans la tâche d'écriture de la phrase, l'élève a été invité à écrire son prénom et le prénom de son ami. Pour l'élève égyptien du secondaire, la production du prénom de l'élève ne doit pas présenter de difficulté, parce qu'il s'écrit en français LE de la même façon qu'en anglais LE, alors que le prénom de son ami l'invite à s'appuyer sur la stratégie phonologique. C'est presque la même chose pour l'enfant du préscolaire : la production du prénom et celle du prénom de l'ami l'invitent à produire des mots mémorisés et des mots construits dans la même phrase (Besse, 1993b). Dans les deux phrases française et arabe, le score de cette production a été calculé de la façon suivante : on a accordé un zéro pour la non-production ou la production sans mobilisation des voix phonologiques ou lexicales; on a donné un point pour une production partielle phonologique ou lexicale; deux points ont été attribués à une production totalement phonologique et trois points à une production orthographique.

4.2.4. Les idéogrammes

On considère comme idéogrammes l'écriture de majuscules et de points dans la phrase française, ainsi que l'écriture de points et la production correcte de la position des lettres dans la phrase arabe. On a légèrement modifié ce critère d'analyse pour tenir compte des caractéristiques de la langue arabe, qui ne fait pas la différence entre majuscules et minuscules. Ainsi, dans la phrase française, un zéro a été attribué à une production qui omet la majuscule et le point; on a donné un point à la production de l'un ou de l'autre, et deux points à la production des deux idéogrammes. En arabe, un zéro a été accordé à une production qui omet le point et qui ne respecte pas la position correcte des lettres (au début, au milieu et à la fin du mot); on a donné un point pour la production de l'un des deux aspects, le point ou la position correcte des lettres, et deux points pour la production des deux aspects.

4.2.5. L'extraction phonologique

Dans les deux phrases française et arabe, le score correspondant à la capacité d'extraction phonologique a été calculé en divisant la somme des phonèmes extraits par le nombre total des phonèmes dans la phrase, qui est de 15 dans la phrase française et de 13 dans la phrase arabe. Il importe de signaler ici que les phonèmes compris dans le prénom de l'apprenant ainsi que ceux du prénom de l'ami ont été exclus en raison de la présence d'une différence parmi les prénoms des apprenants, et, ceci en français et en arabe.

4.3. Les grilles d'analyse des aspects visuographiques de l'écriture de mots

Un autre type de grille d'analyse des données, inspiré de Morin (2002), a été utilisé dans notre étude : il s'agit d'une grille dont l'objectif était d'analyser les aspects visuographiques de l'écriture des mots isolés. Dans cette grille, Morin examine les conventionnalités du schéma de mise en page et des caractères, ce qui permet de bien décrire l'appropriation de l'écrit auprès de jeunes enfants en

maternelle et en 1^{re} année du primaire. Dans la présente recherche, nous avons repris la même grille afin d'analyser les aspects visuographiques qui caractérisent les mots isolés que les élèves de 1^{re} année du secondaire et du préscolaire ont été invités à produire. Bien que les élèves égyptiens du secondaire aient une connaissance plus importante de ces aspects, nous avons analysé leurs productions au moyen de cette grille afin de vérifier leur maîtrise des éléments pris en considération. En français, les critères retenus ont permis, comme dans l'étude de Morin, d'analyser le schéma de mise en page (la conventionnalité, l'orientation gauche-droite et l'orientation haut-bas) et les caractères (la conventionnalité et l'orientation des lettres).

Afin d'adapter cette grille française à la langue arabe, certains critères ont été remplacés lors de l'analyse. Plus précisément, les critères relatifs au schéma de mise en page comprenaient : la conventionnalité, l'orientation droite-gauche et l'orientation haut-bas, la distinction entre des lettres ayant des formes similaires et la formation de lettres en fonction de la position dans le mot ainsi que la conventionnalité et l'orientation des caractères.

4.3.1. Les critères du schéma de mise en page

4.3.1.1. La conventionnalité du schéma de mise en page

Pour cet aspect dans les deux versions française et arabe, on distingue la disposition conventionnelle des mots (alignés ou écrits en colonne), d'une autre disposition non conventionnelle. Un point a été attribué pour la disposition conventionnelle (on note « A » pour des mots alignés et « C » pour des mots écrits en colonne), alors qu'on a attribué un zéro pour la disposition non conventionnelle.

4.3.1.2. L'orientation de l'écriture

Pour ces aspects, un zéro a été accordé pour la production qui ne respecte pas ces orientations (haut-bas dans les deux langues, gauche-droite du français et droite-gauche de l'arabe), un point a été accordé pour le respect la plupart du temps de

ces orientations, et deux points pour la production respectant les orientations de façon systématique.

4.3.1.3. La distinction entre des lettres ayant des formes similaires

Cet aspect concerne uniquement la production des mots arabes visés. Ces derniers présentent des lettres dont la forme écrite est semblable (ex. : ن, ب; ⁶⁸ت, ي; ل, /). Un zéro a été accordé en cas de confusion dans la production de ces lettres; un point a été donné lorsque l'élève faisait la distinction entre ces lettres dans la grande majorité des cas, et deux points lorsque la production de ces lettres était réussie à chaque fois.

4.3.1.4. La formation de lettres en fonction de la position dans le mot

Cet aspect touche également la production des mots arabes proposés. On a attribué un zéro dans le cas de la production erronée de ces positions (au début, au milieu, en fin du mot); un point a été accordé lorsque ces positions ont été partiellement respectées, et deux points lorsqu'elles ont été respectées de façon systématique.

4.3.2. Les critères des caractères

4.3.2.1. La conventionnalité des caractères

En français ainsi qu'en arabe, l'apprenant obtient un zéro s'il présente des pseudo-lettres dans sa production; il obtient un point s'il produit des chiffres et deux points s'il n'introduit ni pseudo-lettres ni chiffres dans sa production.

4.3.2.2. L'orientation des caractères

Comme le remarque Montésinos-Gelet (1999), les jeunes enfants présentent parfois des lettres en miroir, notamment au début de leur apprentissage de

⁶⁸ La lettre ي s'écrit عَلِيمٌ - يَعْلَمُ au début ou au milieu du mot (cela signifie en français : « il connaît », soit « la personne qui connaît »).

l'écriture. En considérant ce phénomène dans les deux langues, le français et l'arabe, un zéro a été accordé à l'apprenant qui introduit des lettres en miroir et un point à l'apprenant dont la production n'en comporte pas.

4.4. Les grilles d'analyse des commentaires métagraphiques

Lors des épreuves d'orthographe approchées en français LE/L2 et en arabe L1, l'élève est invité, après la production des écrits visés, à expliquer ses choix, ce qui permet de mieux comprendre son fonctionnement cognitif et les stratégies qu'il adopte à l'écrit. Dans le traitement des données de nos élèves, nous avons analysé leurs commentaires métagraphiques qui peuvent se définir comme :

[...] « des verbalisations qui témoignent d'une réflexion sur différents aspects de la langue écrite (dimension graphique, caractères, aspects para-orthographiques). Ces commentaires traduisent et rendent compte de connaissances et de stratégies orthographiques de plus en plus explicites et témoignent ainsi d'un contrôle de plus en plus présent relativement à la langue écrite, dans le but de développer une compétence orthographique ». (Morin, 2002, p. 151).

Dans notre travail, nous avons repris la grille proposée par Morin afin d'analyser les commentaires émis par les élèves arabophones du secondaire et du préscolaire. Pour ce qui est de la langue arabe, nous avons effectué certains changements, comme nous le présenterons dans les lignes suivantes, afin d'adapter la grille aux particularités des écrits arabes choisis.

Dans cette grille d'analyse, Morin distingue les verbalisations simultanées exécutées durant la production des tâches visées, qu'on appelle spontanées, des verbalisations opérées en fonction des questions de l'expérimentatrice, qu'on nomme rétrospectives. De plus, deux types des commentaires ont été examinés : les commentaires métalinguistiques ayant pour objet la langue écrite et les commentaires métacognitifs liés au fonctionnement cognitif de l'élève. Nous avons uniquement utilisé la grille lors de la dernière séance de cueillette des données. Les commentaires présentés par les apprenants lors de l'administration

des épreuves d'orthographe approchées au mois de mai ont été analysés, parce que nous prévoyions que les interprétations introduites à ce moment de l'année seraient plus nombreuses et plus explicites, ce qui nous permettait de mieux comprendre leurs stratégies et leurs pensées lors de l'exercice d'écriture. Nous présentons dans la section qui suit les critères évalués dans cette grille.

4.4.1. Les commentaires métalinguistiques

Les commentaires métalinguistiques consistent en des commentaires qui se basent sur des signes phonogrammiques, sur des signes non phonogrammiques, sur l'identification de différentes unités linguistiques et sur des relations analogiques phonologiques ou orthographiques entre le mot désiré et un mot produit par l'apprenant.

4.4.1.1. Les commentaires portant sur des signes phonogrammiques

Il s'agit des commentaires révélant des connaissances phonogrammiques. Elles se décomposent, selon la correspondance son/lettre, en trois types : une correspondance simple son/lettre, dans laquelle l'élève peut identifier le son correspondant à la lettre convenable; une correspondance multi-graphémique, dans laquelle certains phonèmes peuvent s'écrire à l'aide de différents phonogrammes (ex. : le son [f] s'écrit /f/ ou /ph/) et une correspondance multi-phonologique, dans laquelle un signe peut correspondre à des sons différents (ex. : la lettre /s/ correspond au son [s] ou au son [z]). Dans la version arabe de la grille d'analyse, nous nous sommes contentée du premier type de la correspondance (type simple) en délaissant les deux derniers types en raison de leur incompatibilité avec les caractéristiques des écrits arabes ciblés.

4.4.1.2. Les commentaires portant sur des signes autres que phonogrammiques

Il s'agit de commentaires qui révèlent des connaissances concernant les dimensions morphogrammiques et logogrammiques. On aborde, dans ce type de signes, les connaissances relatives à la présence de morphogrammes, de mutogrammes, d'idéogrammes et de diacritique. Dans l'analyse des écrits arabes, les mutogrammes ont été écartés. De plus, nous avons ajouté la position des lettres dans le mot (au début, au milieu et à la fin) au lieu des signes d'idéogrammes. Le diacritique, en arabe, a été représenté par la *hamza* qui se met sur la lettre *ʾ* « alif ».

4.4.1.3. Les commentaires portant sur l'identification

Ce type englobe l'identification de différentes unités linguistiques : l'identification d'une lettre, d'une syllabe, d'un phonème et d'un mot. Ceci concerne les écrits français aussi bien que les écrits arabes.

4.4.1.4. Les commentaires portant sur l'analogie

On analyse ici la relation que l'analogie exprime entre une portion du mot à produire et un autre mot déjà connu par l'élève, soit une analogie phonologique, dans laquelle l'apprenant repère une proximité de sonorité entre des phonèmes communs entre les deux mots, et une analogie orthographique dans laquelle l'apprenant repère une proximité entre le mot à produire et l'autre mot connu. Par exemple, un élève du secondaire explique sa production écrite du mot « classe » en mentionnant : « J'ai écrit le mot en m'appuyant sur sa proximité avec le mot anglais *class*. ».

4.4.1.5. Autres

Dans cette dernière section, on peut situer certains commentaires, plus marginaux, qui ne sont pas liés aux catégories précédentes et qui permettent de compléter les différents commentaires métalinguistiques. Par exemple, un enfant du préscolaire

explique sa production écrite du mot arabe أرنب « *arnabo* – lapin » en indiquant : « J'ai écrit les lettres أ, ر, ن, ب. » Il a donc simplement épilé le mot.

4.4.2. Les commentaires métacognitifs

Ce deuxième type d'interprétation permet de connaître les mécanismes de la pensée et les modes de fonctionnement cognitif de l'élève. Il comporte quatre sous-types de commentaires : la mémorisation, l'évaluation, la référence à un outil métacognitif et l'évitement.

4.4.2.1. La mémorisation

Il s'agit des commentaires, accompagnés ou non d'un exemple, qui indiquent une activité cognitive sollicitant la représentation d'un mot déjà stocké en mémoire (ex. : un élève du secondaire justifie son écrit de mot monsieur en disant : « J'ai déjà vu ce mot dans le manuel scolaire. »).

4.4.2.2. L'évaluation

L'évaluation comporte des commentaires qui prennent en considération la convention orthographique des écrits visés ou encore la facilité que l'apprenant rencontre lors de la production d'un mot (ex. : un enfant dit « Oh non, je l'ai pas bien écrit ! » (Morin, 2002, p.154).

4.4.2.3. La référence à un outil métacognitif

Elle s'applique à des commentaires qui indiquent la référence explicite à un outil métacognitif, comme l'explication de l'enfant qui précise la stratégie ou l'outil qu'il a mobilisé à l'écrit. Morin présente un exemple en mentionnant qu'on peut penser à un enfant qui explique son recours à la boîte à outils que l'enseignante lui a montrée.

4.4.2.4. L'évitement

Il s'agit des verbalisations d'un apprenant qui lui permettent d'éviter la réponse à une question posée (ex. : un enfant mentionne : « C'est drôle, un épouvantail ! » Morin, 2002, p.155) ou pour manifester son incapacité à répondre à une question.

4.4.2.5. Autres

Comme dans les commentaires métalinguistiques, il s'agit des commentaires formulés par l'apprenant qui n'ont pas de lien avec les éléments déjà mentionnés.

5. Les considérations éthiques

Avant de recueillir les données nécessaires, le Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche (CPÉR) de l'Université de Montréal a délivré un certificat d'éthique pour cette recherche. Celui-ci a été émis en février 2011, et son renouvellement a été décidé en janvier 2012 (l'annexe 24). De plus, une lettre et des formulaires de consentement (version française et version arabe) ont été envoyés aux parents des participants pour procéder aux expérimentations (les annexes 25 et 26).

**LE CHAPITRE 4 : LA PRÉSENTATION ET L'ANALYSE DES
RÉSULTATS**

Introduction

Dans ce chapitre, en effectuant une analyse descriptive et statistique de nos données recueillies, nous présentons les résultats obtenus afin de présenter des pistes de réponses à nos deux objectifs consistant en la documentation de l'appropriation de l'écrit en français LE chez des élèves arabophones de 1^{re} année du secondaire et en la mise en relation entre cette appropriation et celle de jeunes enfants arabophones au préscolaire, et ceci, en français L2 et en arabe L1. Les données recueillies découlent de trois épreuves d'orthographe approchées, deux en français L2/LE et une en arabe L1, dont l'ensemble a fait l'objet d'un accord inter-juges entre la chercheuse et la directrice de la recherche Mme Isabelle Montésinos-Gelet – pour les données françaises –, et entre la chercheuse et une personne extérieure à la recherche⁶⁹ – pour les données arabes –. Afin d'assurer la fiabilité de notre codage, nous avons employé le codage multiple selon la formule suivante (Miles et Huberman, 2003, p.126) :

$$\text{Fiabilité} = \frac{\text{nombre d'accords}}{\text{nombre total d'accords + désaccords}}$$

La fiabilité de notre codage des données françaises des élèves du secondaire est de 80,4%, celle des données françaises des enfants du préscolaire est de 76,95% et celle des données arabes du préscolaire est de 94,85%. Étant donné qu'un codage peut être considéré comme fiable s'il dépasse le seuil de 70%, nos trois codages sont donc fiables. Dans l'annexe 27, nous présentons des exemples de la production écrite des élèves du secondaire, et dans l'annexe 28, notre analyse pour cinq exemples de ces productions écrites des élèves du secondaire, qui montre comment nous sommes arrivés aux scores accordés aux caractères abordés, et qui montre les points des désaccords inter-juges.

⁶⁹ L'accord inter-juges a été fait, en arabe, avec la collaboration de Mme Ibtissam El-Gebaly, enseignante experte de la langue arabe en Égypte.

Nous allons présenter d'abord, les résultats qui concernent l'appropriation de l'écrit des élèves arabophones du secondaire (1^{er} objectif). Nous allons présenter les résultats relatifs à la production de mots isolés, puis ceux qui sont propres à l'écriture de la phrase, ensuite, ceux qui concernent les aspects visuographiques de l'écriture des mots, et ceux qui sont liés aux commentaires émis par les élèves lors de l'explication de leurs écrits. De plus, nous allons présenter les aspects du transfert langagier observés dans l'ensemble de la production des élèves. Ensuite, nous allons essayer de mettre le développement orthographique de ces élèves en relation avec celui de quatre jeunes enfants du préscolaire scolarisés au Québec, pour lesquels une étude de cas multiples exploratoire a été effectuée (1^{re} partie de 2^e objectif). Enfin, le développement orthographique du français des élèves du secondaire sera mis en lien avec le développement orthographique de l'arabe chez les quatre enfants du préscolaire de notre étude de cas multiples exploratoire (2^e partie de 2^e objectif).

1. L'appropriation du français écrit chez les élèves arabophones du secondaire lors de l'épreuve d'orthographe approchées

Nous présentons ici les résultats des élèves du secondaire en ce qui concerne l'écriture des mots isolés, la production de la phrase, les aspects visuographiques de l'écriture des mots isolés, les commentaires métagraphiques lors de l'interprétation de leurs productions et les aspects du transfert langagier qui ont marqué leurs performances en français écrit.

1.1. La production des 24 mots isolés

En examinant globalement les productions écrites réalisées par nos élèves et en nous appuyant sur le modèle théorique proposé par Besse (2000), nous pouvons conclure que les apprenants présentent des écritures phonographiques tout en prenant en considération les aspects morphogrammiques, soit les lettres muettes et les morphogrammes dérivables. Lors des quatre mesures, les élèves présentent certains mots orthographiés selon la norme, et obtiennent les quatre moyennes de

5,87; 7,97; 9,07 et 11,97 mots (ex. : « monsieur », « macaroni », « cinq », « classe », « fille », « lycée »). Ces scores moyens qui croissent d'une mesure à l'autre indiquent une progression dans la capacité des élèves à écrire orthographiquement les mots cibles.

1.1.1. La dimension phonogrammique dans la production des mots isolés⁷⁰

Concernant l'extraction phonologique, étant donné que les 24 mots cibles comprennent 122 phonèmes à extraire, le tableau 3 révèle une excellente capacité d'extraction chez les élèves arabophones du secondaire, qui présentent les moyennes suivantes : 117,53; 117,83; 118,93 et 120,66 lors des 4 mesures. Les phonèmes les moins extraits par eux sont : [ɑ] dans les mots « épouvantail », « macaroni » et « mécanicien »; [e] dans le mot société; [ə] dans le mot « cerise »; [u] dans le mot « épouvantail » et [j] dans les mots « mécanicien », « télévision », et « étudiant ». Selon l'analyse statistique à mesures répétées d'ANOVA⁷¹, il existe une progression significative dans la capacité à extraire les phonèmes chez les élèves [F(3)=17,28, p<.000].

Tableau 3 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des scores obtenus par les élèves du secondaire concernant les deux aspects phonologique et phonogrammique de la dimension phonogrammique lors des 4 mesures

Critère abordé	1 ^{re} mesure	2 ^e mesure	3 ^e mesure	4 ^e mesure
Extraction phonologique x(s)	117,53(3,92)	117,83(2,98)	118,93(1,98)	120,66(1,42)
Combinatoire phonologique x(s)	46,73(2,79)	47,23(1,86)	47,88 (1,48)	49,06 (1,13)
Conventionnalité des phonèmes x(s)				
non.conv.	23,10(6,18)	18,23 3,60)	16,96(5,44)	13,60(6,04)

⁷⁰ Nous rappelons ici que nous n'avons examiné le traitement phonologique et l'exhaustivité phonologique – critères liés à la dimension phonogrammique – qu'auprès des élèves du préscolaire, puisqu'on suppose que ceux du secondaire maîtrisent suffisamment ces aspects.

⁷¹ L'analyse de variance utilisée tout au long de la présentation de nos résultats est l'analyse d'ANOVA à mesures répétées.

conv.	7,40(2,87)	6,20(3,19)	4,86(2,52)	2,90(3,27)
ortho.	87,70(9,10)	93,73(7,07)	97,10(7,47)	104,20(9,13)

Dans la combinatoire phonologique, le tableau 3 montre que les élèves présentent, en moyenne, 46,73; 47,23; 47,88 et 49,06 points sur un total de 50 lors des 4 mesures, ce qui indique une excellente capacité et une progression significative dans la combinatoire des phonèmes au sein d'une syllabe [F(3)=19,43, p<.000]. Quant à la conventionnalité des phonogrammes, nous distinguons trois types : les phonogrammes non conventionnels, conventionnels qui ne sont pas orthographiques et orthographiques. Selon le tableau 3, les élèves obtiennent des moyennes qui diminuent d'une mesure à l'autre en ce qui concerne les phonogrammes non conventionnels (23,10; 18,23; 16,96; 13,60) et les phonogrammes conventionnels (7,40; 6,20; 4,86; 2,90). Selon l'analyse statistique d'ANOVA, les différences entre les 4 mesures soulignent une progression significative dans la capacité des apprenants à éviter de choisir des phonèmes non conventionnels [F(3)=31,24, p<.000] ou phonèmes conventionnels [F(3)=32,61, p<.000], alors que les moyennes prises dans le type orthographique lors de ces 4 mesures sont en hausse (87,70; 93,73; 97,10; 104,20), ce qui indique une progression significative dans leur capacité à écrire les phonogrammes de manière orthographique [F(3)=47,94, p<.000].

Concernant l'aspect graphémique, le tableau 4 présente les résultats obtenus pour la séquentialité et l'exclusivité graphémique, critères abordés dans cet aspect.

Tableau 4 – Le pourcentage des élèves du secondaire (x) ayant des difficultés dans l'aspect graphémique de la dimension phonogrammique et leur nombre (s) lors des 4 mesures

Critère abordé		1 ^e mesure	2 ^e mesure	3 ^e mesure	4 ^e mesure
Séquentialité x(s)					
séq.	intra-	20,00% (6)	46,66% (14)	50,00% (15)	30,00% (9)
syllabique					
séq.	inter-	23,33% (7)	23,33% (7)	46,66% (14)	36,66% (11)

syllabique					
séq.	intra-	3,33% (1)	3,33% (1)	3,33% (1)	6,66% (2)
graphémique					
séq.		0,00% (0)	0,00% (0)	0,00% (0)	6,66% (2)
morphémique					
Exclusivité					
graphémique x(s)		0,00%(0)	3,33% (1)	0,00% (0)	16,66% (5)

Pour la séquentialité intra-syllabique, qui se définit comme l'ordre des différents graphèmes d'une syllabe, le tableau 4 révèle que 6 apprenants introduisent un désordre unique pour chacun des élèves lors de la 1^{re} mesure (ex. : /mecinsien/, /cienma/, tortoire/); que 14 apprenants introduisent un désordre, qui est unique pour 13 d'entre eux (ex. : /Monseieur/, /meceia/, /toretwar/), alors qu'un apprenant en réalise 2 lors de la 2^e mesure (/moniseur/ et /mecincien/); que 15 apprenants introduisent un désordre, qui est unique pour 14 apprenants (ex. : /macroine/, /étudaint/, /ciqn/), tandis qu'un apprenant en introduit 2 lors de la 3^e mesure (/monsiuer/ et /toretwa/) et que 9 apprenants écrivent des mots comportant un désordre, qui est unique pour 7 apprenants (ex. : /toretoir/, /touretoire/, /touritoire/), et 2 apprenants introduisent deux caractères lors de la 4^e mesure (/tortoir/ et /soicété;/ /tourtoir/ et /moniseur/).

Quant à la séquentialité inter-syllabique qui signifie l'ordre des différents graphèmes des syllabes d'un mot, le tableau 4 montre que 7 apprenants présentent un désordre unique lors de la 1^{re} mesure (ex. : /moniseur/, /sreic/, /cinamé/); que 7 apprenants produisent un désordre, qui est unique pour 5 apprenants (ex. : /macarine/, /creise/, /etietent/), alors que 2 apprenants produisent ce type de désordre à deux reprises lors de la 2^e mesure (/macrinonne/ et /socitte;/ /moinseur/ et /lecyée/); que 14 apprenants présentent un désordre, qui est désordre unique pour 10 d'entre eux (ex. : /mèdcine/, /cires/, /macrione/), alors que 4 apprenants en présentent deux lors de la 3^e mesure (ex. : /mitan/ et /cenma;/ /patoau/ et /cénima/) et que 11 apprenants introduisent un désordre, qui est unique pour 10 apprenants

(ex. : /medécin/, /creise/, /macarion/) et le onzième apprenant en produit deux lors de la 4^e mesure (/médcien/ et /scoiète/).

Pour ce qui est de la séquentialité intra-graphémique, soit l'ordre des différentes lettres composant un digramme ou un trigramme, le tableau 4 montre qu'un apprenant introduit un désordre unique lors des trois premières mesures (dans l'ordre : /pian/, /ongou/, /mécanicine/), alors que 2 apprenants produisent un désordre unique lors de la 4^e mesure (la même production écrite pour les deux apprenants : /pian/). Ceci indique que la majorité des apprenants n'éprouvent pas de difficultés à écrire de façon séquentielle les digrammes ou les trigrammes compris dans les mots ciblés.

Concernant la séquentialité morphémique, qui correspond à l'emplacement approprié d'indices morphémiques, nous observons que les apprenants ne produisent de désordres que lors de la 4^e mesure, puisque 2 apprenants introduisent un désordre unique (/ahche/ et /fiell/), ce qui reflète une excellente capacité de la part des élèves à écrire séquentiellement les lettres muettes et les morphogrammes lexicaux dans les mots visés.

Dans le critère de l'exclusivité graphémique, nous examinons la capacité de produire les phonogrammes sans avoir recours aux lettres postiches – que le scripteur peut ajouter par souci quantitatif – ou aux lettres jokers – qu'il produit pour marquer un phonème qu'il extrait, mais sans avoir connaissance du graphème adéquat ou des pseudo-lettres (Montésinos-Gelet, 1999). Le tableau 4 montre que la production écrite des participants révèle une capacité parfaite concernant le choix des caractères qui s'appuient sur des informations linguistiques lors des 1^{re} et 3^e mesures, alors qu'un apprenant introduit une répétition d'un phonogramme lors de l'écrit (/ongonone/) lors de la 2^e mesure et que 5 apprenants répètent certains phonogrammes (/ahche/, /chache/, /panneau/, /taillitior/, /tainatior/).

1.1.2. La dimension morphogrammique dans la production des mots isolés

Le tableau 5 résume les résultats obtenus pour les deux critères de la dimension morphogrammique, l'exhaustivité et la conventionnalité des marques produites.

Tableau 5 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des scores obtenus par les élèves du secondaire dans la dimension morphogrammique lors des 4 mesures

Critère abordé	1 ^{re} mesure	2 ^e mesure	3 ^e mesure	4 ^e mesure
Exhaustivité (x)s	10,50 (3,17)	9,16 (2,24)	9,63 (1,90)	9,96 (1,49)
Conventionnalité (x)s				
Morph. non.conv.	2,80 (2,13)	2,13 (1,63)	1,73 (1,20)	0,96 (1,09)
Morph. conv.	0,83 (0,59)	0,30 (0,53)	0,06 (0,25)	0,26 (0,44)
Morph. ortho.	6,86 (1,96)	6,73 (1,48)	7,86 (1,30)	8,73 (1,52)

Dans les 24 mots ciblés, il s'agit de produire trois lettres dérivables : « riz », « éléphant » et « étudiant » et six lettres muettes : « hache », « cerise », « classe », « fille » et « lycée ». Le tableau 5 révèle que les apprenants réalisent convenablement, en moyenne, 10,50; 9,16; 9,63 et 9,96 morphogrammes lors des 4 mesures, ce qui témoigne d'une progression significative dans l'extraction de morphogrammes [$F(3)=3,44$, $p<.031$]. Il importe de souligner ici que certains apprenants introduisent des lettres muettes non attendues lors de l'écrit de mots, telles que : /trottoire/, /éléphante/, /épouvantaile/ et /matine/, et ces caractères non conventionnels conduisent à une augmentation du nombre des morphogrammes produits.

Quant à la conventionnalité des marques, le tableau 5 indique une diminution dans les moyennes obtenues par les élèves dans la production des morphogrammes non conventionnels (2,80; 2,13; 1,73; 0,96) et des morphogrammes conventionnels (0,83; 0,30; 0,06; 0,26). L'analyse statistique d'ANOVA indique une progression significative dans la capacité des élèves à éviter le choix des caractères non conventionnels [$F(3)=7,25$, $p<.001$] et conventionnels [$F(3)=15,72$, $p<.000$]. Ces

deux résultats révèlent l'augmentation des moyennes obtenues dans la production des morphogrammes écrits de façon orthographique lors des 4 mesures (6,86; 6,73; 7,86; 8,73), et cette augmentation indique, d'un point de vue statistique, une progression significative dans la capacité des apprenants à écrire orthographiquement les morphogrammes dans les mots soumis [$F(3)=18,71$, $p<.000$]. Il nous reste à mentionner que les faibles écarts-types réalisés dans les critères précédents indiquent une basse variation inter- apprenants.

1.2. L'écriture de la phrase

Après la présentation des résultats relatifs aux mots isolés, nous abordons maintenant les résultats obtenus lors de la production de la phrase cible : « Je m'appelle _ et mon ami c'est _ . », dans laquelle nous examinons les critères suivants : le repérage d'unités lexicales, la présence de blancs graphiques, la production du prénom de l'apprenant et celui de son ami et la présence d'idéogrammes. En outre, nous avons pris en considération le critère de l'extraction phonologique.

Tableau 6 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des résultats relatifs à l'écriture de la phrase chez les élèves du secondaire lors des 4 mesures

Critère abordé	1 ^{re} mesure	2 ^e mesure	3 ^e mesure	4 ^e mesure
Repérage d'unités lexicales x(s)	2,90 (0,30)	3,00 (0,00)	3,00 (0,00)	2,96 (0,18)
Présence de blancs graphique x(s)	3,90 (0,3)	3,93 (0,25)	3,96 (0,18)	3,96 (0,18)
Production du prénom x(s)	3,00 (0,00)	3,00 (0,00)	3,00 (0,00)	3,00 (0,00)
Production du prénom de l'ami x(s)	2,93 (0,36)	2,93 (0,36)	2,93 (0,36)	3,00 (0,00)
Présence d'idéogrammes x(s)	1,26 (0,44)	1,13 (0,34)	1,16 (0,37)	1,13 (0,34)
Score global x(s)	14,03 (0,69)	14,00 (0,58)	14,06 (0,58)	14,06 (0,44)
Extraction phonologique x(s)	14,90 (1,44)	15,5 (0,68)	15,2 (1,42)	15,43 (1,04)

Selon le tableau 6, nous observons que les apprenants produisent, en moyenne, 2,9; 3; 3 et 2,96 unités lexicales lors des 4 mesures, ce qui révèle une capacité parfaite à produire les mots compris dans la phrase lors des 2^e et 3^e mesures, et une capacité quasi parfaite lors des 1^{re} et 4^e mesures. En conséquence, l'analyse statistique n'indique pas de progression significative quant à cet aspect [$F(2)=2,45$, $p<.105$]. En écrivant la phrase, les apprenants laissent, en moyenne, 3,90; 3,93; 3,96 et 3,96 blancs graphiques lors des 4 mesures. D'un point de vue statistique, la progression des apprenants dans la production des blancs graphiques n'est donc pas non plus significative [$F(3)=.67$, $p<.577$]. Lors de l'écriture de leur prénom, ils obtiennent un score maximum, celui de 3, lors des 4 mesures, ce qui peut s'expliquer par le fait que les élèves égyptiens écrivent leur prénom en français de la même façon qu'en anglais. Cela signifie que cette production peut être due à une mémorisation exercée par eux au fil des années d'apprentissage de l'anglais LE.

En revanche, pour l'écriture du prénom de l'ami, les élèves obtiennent une moyenne de 2,93 points lors des 3 premières mesures, ce qui reflète une capacité quasi parfaite à l'orthographe, et ils obtiennent le score maximum de 3 lors de la 4^e mesure. L'analyse statistique d'ANOVA n'indique pas cependant de progression significative dans leurs productions [$F(3)=.976$, $p<.419$]. D'autre part, la prise en compte de la production des majuscules et le point dans la phrase varie légèrement d'une mesure à l'autre (en moyenne : 1,26; 1,13; 1,16 et 1,13), ce qui témoigne d'une bonne connaissance pour la production des idéogrammes, mais ne témoigne pas d'une progression significative [$F(3)=.659$, $p<.585$]. Dans le score global comportant tous les critères déjà présentés, les apprenants obtiennent une moyenne de 14 ou plus dans les 4 mesures, ce qui n'indique pas, selon l'analyse statistique d'ANOVA, de progression significative [$F(3)=.09$, $p<.963$].

Enfin, en éliminant les phonèmes compris dans les prénoms des apprenants et dans les prénoms des amis, qui varient d'un apprenant à l'autre, les apprenants

extraient, en moyenne, 14,9; 15,5; 15,2 et 15,43 phonogrammes, et la progression de leur production dans ce critère est statistiquement significative [$F(3)=3,75$, $p<.023$]. Nous terminons la présentation des résultats de cette tâche en mentionnant que l'examen des phonèmes non traités par les apprenants dans la phrase nous a permis d'observer que le phonème le moins extrait est le [ə] dans le mot « Je ». Il est intéressant d'observer que ce phonème était également, comme nous l'avons vu, un des caractères les moins extraits dans les mots isolés, notamment dans le mot « cerise », ce qui confirme l'existence d'une difficulté à extraire ce phonème chez les apprenants.

1.3. Les aspects visuographiques de l'écriture de mots

On accorde un score global de 10 aux aspects visuographiques de l'écriture de mots cibles, dans lesquels on examine deux aspects : le schéma de mise de page – la conventionalité du schéma de mise en page, l'orientation gauche-droite, l'orientation haut-bas et la présence de blancs graphiques – et le tracé des caractères – la conventionalité et l'orientation des caractères –.

Tableau 7 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des résultats obtenus par les élèves du secondaire pour les critères abordés dans le cadre de l'évaluation des aspects visuographiques de l'écriture de mots lors des 4 mesures

Critère abordé	1 ^{re} mesure	2 ^e mesure	3 ^e mesure	4 ^e mesure
Schéma de mise en page x(s)				
conventionnel	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)
orientation G-D	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)
orientation H-B	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)
blancs graphiques	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)
Caractère x(s)				
conventionnel	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)
orientation	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)
Score global	10,00 (0,00)	10,00 (0,00)	10,00 (0,00)	10,00 (0,00)

Le tableau 7 montre que pour chacune des 4 mesures, les apprenants adoptent conventionnellement le schéma de mise en page en écrivant les mots en colonne;

ils écrivent les mots de gauche à droite et du haut vers le bas; ils n'ont recours à aucune pseudo-lettre, ni aux chiffres et ils ne présentent aucune lettre en miroir. Il nous semble que leur connaissance de l'anglais première LE leur permet de maîtriser les aspects visuographiques de l'écriture de mots lors de l'apprentissage d'une nouvelle LE qui partage le même alphabet, en l'occurrence : le français.

1.4. Les commentaires métagraphiques

Quant aux commentaires métagraphiques émis par les apprenants, nous analysons ceux présentés lors de la 4^e mesure, puisque nous prévoyons que les interprétations y seront plus détaillées et plus explicites que lors des mesures précédentes, ce qui nous permet de mieux comprendre les stratégies d'écriture auxquelles les apprenants ont recours. Nous repérons deux types de commentaires déjà élaborés par Morin (2002) : les commentaires métalinguistiques qui peuvent être spontanés ou rétrospectifs et les commentaires métacognitifs concernant le fonctionnement cognitif de l'élève, qui peuvent également être spontanés ou rétrospectifs. Globalement, en examinant les commentaires métagraphiques émis, nous repérons uniquement des commentaires rétrospectifs que les apprenants émettent lors de l'interprétation de ce qu'ils écrivent. De plus, ces explications sont courtes et peu variées. Le tableau 8 présente le nombre de commentaires émis, classés selon les catégories identifiées dans les grilles d'analyse adoptées de Morin (2002).

Tableau 8 – Les commentaires métagraphiques de type rétrospectif émis par les élèves du secondaire lors de la 4^e mesure

Catégorie de commentaires	Nombre de commentaires à la 4 ^e mesure
Écriture de mots	
Commentaires métalinguistiques	
Comm. reposent sur des signes phonogrammiques	300
correspondance simple	1
Comm. portant sur l'analogie (sans préciser phonologique ou orthographique)	67
Commentaires métacognitifs	

Mémorisation	
Mémorisation avec exemple	202
Mémorisation sans exemple	186
Écriture de la phrase	
Commentaires métacognitifs	
Mémorisation	
Mémorisation sans exemple	29
Évitement	1

Comme le montre le tableau 8, les commentaires émis lors de l'interprétation des mots sont plus nombreux que ceux introduits lors de l'interprétation de la phrase. Ceci s'explique par le fait que la tâche représentée par l'écriture de mots isolés présente des opportunités variées aux apprenants pour expliquer leurs écrits, alors que l'écriture de la phrase ne présente qu'une seule occasion. Dans les commentaires relatifs aux mots, nous observons que les commentaires métalinguistiques sont les plus nombreux et qu'ils comportent deux types : ceux qui reposent sur des signes phonogrammiques (N=300; ex. : « J'ai écrit le mot "trottoir" en m'appuyant sur la prononciation que j'ai entendue. ») et ceux qui reposent sur l'analogie (N=67; ex. : « J'ai écrit le mot "cinéma" à partir de sa proximité avec le mot anglais *cinema*. »). Dans ce dernier exemple, l'élève ne précise pas si cette proximité est phonologique ou orthographique. Quant aux commentaires métacognitifs émis, ils comportent un seul type : la mémorisation avec ou sans exemple. Les commentaires à propos de la mémorisation avec exemple sont au nombre de 202 (ex. : « J'ai déjà appris le mot "cinq" dans la leçon de nombres du manuel scolaire. ») et ceux qui sont sans exemple sont au nombre de 186 (ex. : « J'ai déjà appris le mot "étudiant". »).

Quant aux commentaires émis lors de l'écriture de la phrase, un seul type de commentaire méta-graphique (rétrospectif) est émis par les apprenants : le type métacognitif qui comporte 29 commentaires appartenant à la mémorisation sans exemple (ex. : « J'ai déjà écrit cette phrase. »), tandis qu'un apprenant utilise

l'évitement, puisqu'il lit la phrase en négligeant l'explication de sa production écrite.

1.5. Les aspects du transfert langagier

En examinant les productions écrites de nos élèves, nous observons qu'elles témoignent d'un transfert langagier à partir des langues déjà apprises, l'arabe L1 et l'anglais première LE vers le français deuxième LE. Dans les pages qui suivent, nous présentons ces aspects observés en commençant par le transfert créé de l'arabe vers le français.

1.5.1. Le transfert langagier de l'arabe L1 vers le français LE

D'abord, l'arabe L1 était une source du transfert langagier lors de l'écrit en français chez nos élèves arabophones, et ceci se manifeste de manière négative et peut-être positive dans le même temps. Le transfert négatif réalisé apparaît clairement dans la production du phonème [b] au lieu de [p] dans trois mots proposés, tels que « poteau », « pain » et « épouvantail », et dans l'écriture du phonème [f] à la place de [v] dans les deux mots « épouvantail » et « télévision ». Le tableau 9 montre le nombre des élèves qui produisent les phonèmes [p] et [v] comme [b] et [f] et leur pourcentage lors des 4 mesures.

Tableau 9 – Le nombre des élèves du secondaire (x) qui produit les phonèmes [b] et [f] à la place des phonèmes [p] et [v], leurs pourcentages (s) et des exemples de leurs écrits lors des 4 mesures

Phonème ciblé	1 ^{re} mesure	2 ^e mesure	3 ^e mesure	4 ^e mesure	Exemples des écrits
[p]					
poteau x(s)	8 (26,67%)	6 (20%)	8(26,67%)	3 (10%)	/boteau/ /boto/ /botton/
Pain x(s)	13(43,33%)	8 (26,67%)	4(13,33%)	0 (0%)	/bain/, /ban/ /bine/, /bane/
épouvantail					/abvonte/

x(s)	2 (6,67%)	5 (16,67%)	1 (3,33%)	2 (6,67%)	/abvanti/, /obventi/
[v]					
épouvantail x(s)	5 (16,67%)	7 (32,33%)	2 (6,67%)	3 (10%)	/epophanty/, /ebofnte/, /epophant/
Télévision x(s)	4(13,33%)	0 (0%)	2 (6,67%)	2 (6,67%)	/telephision/, /telefizuon/

Le tableau 9 indique que lors de l'écriture du mot « poteau », 8 élèves (26,67% de l'ensemble des élèves) écrivent le phonème [p] comme [b] lors de la 1^{re} mesure, 6 élèves (20%) le produisent lors de la 2^e mesure, 8 élèves (26,67%) lors de la 3^e mesure, et lors de la 4^e mesure, 3 élèves (10%). Quant au mot « pain », comme le montre le tableau 9, 13 élèves (43,33%) écrivent le phonème [b] à la place du [p] lors de la 1^{re} mesure, 8 élèves (26,67%) le produisent lors de la 2^e mesure, 4 élèves (13,33%) lors de la 3^e mesure, alors que la 4^e mesure ne présente pas cette production. Pour le mot « épouvantail », 2 élèves (6,67%) produisent le [b] lors de la 1^{re} mesure, 5 élèves (16,67%) lors de la 2^e mesure, un élève (3,33%) lors de la 3^e mesure, et lors de la 4^e mesure, 2 élèves (6,67%). Les nombres de ces élèves révèlent l'existence d'une difficulté chez certains élèves arabophones dans la production d'un phonème qui ne leur est pas familier. D'autre part, le mot proposé « égyptien » comporte également le phonème [p] que l'arabe ne le connaît pas, mais il semble que les connaissances antérieures de l'anglais que les élèves détiennent leur ont permis de produire correctement ce phonème.

Pour la production du phonème [v], comme l'indique le tableau 9, certains élèves l'écrivent comme /ph/ ou /f/. Dans la production du mot « épouvantail », 5 élèves le marquent comme le phonème [f] lors de la 1^{re} mesure, 7 élèves (32,33%) lors de la 2^e mesure, 2 élèves (6,67%) lors de la 3^e mesure, et lors de la 4^e mesure, 3 élèves (10%). Quant au mot « télévision », 4 élèves (13,33%) l'écrivent comme [f] lors de la 1^{re} mesure, 2 élèves (6,67%) lors des 3^e et 4^e mesures. Il nous semble

que l'absence des deux phonèmes [p] et [v] en arabe conduit certains élèves à les remplacer par les phonèmes familiers pour eux, qui sont le [b] et [f].

En outre, l'examen des productions écrites manifeste plusieurs difficultés que ces élèves arabophones rencontrent pour traiter les voyelles françaises qui ne se trouvent pas en arabe. Plus précisément, nous repérons des erreurs lexicales commises par les élèves dans la production de certaines voyelles comme la voyelle [ə] comme /musi/, /masu/, /mysye/, /Mis/ pour le mot « monsieur »; la voyelle [i] comme /rez/, /reise/, /rees/, /resi/ pour le mot « riz »; la voyelle [e] comme /lycès/, /lycee/, /licey/ pour le mot « lycée », /serez/, /surize/, /sereuse/ pour le mot « cerise »; la voyelle nasale [ã] comme /elephont/, /elephonte/, /elephone/ pour le mot « éléphant », /étedone/, /etudunt/, /Etedue/ pour le mot « étudiant »; la voyelle nasale [ẽ] comme /ban/, /pan/, bane/, /paine/, /pann/ pour le mot « pain », /médienne/, /médicé/ pour le mot « médecin », /Mecantione/, /macinsui/, /mecinecine/ pour le mot « mécanicien », /mata/, /matan/, /matane/ pour le mot « matin », et la voyelle nasale [õ] comme /onyo/, /oneau/, /oneow/ pour le mot « oignon », /televan/, /telephsien/, /Telvegin/ pour le mot « télévision » et /lycent/ et /lestent/ pour le mot « leçon ». La difficulté rencontrée lors de la production écrite de ces voyelles peut s'expliquer par l'importante différence entre l'arabe et le français quant au système phonologique.

1.5.2. Le transfert langagier de l'anglais LE vers le français LE

Nous présentons maintenant les aspects du transfert langagier qui se produit de l'anglais au français comme LE chez nos élèves arabophones du secondaire.

Tableau 10 – Le transfert langagier produit de l'anglais vers le français et qui apparaît dans la production écrite des élèves arabophones du secondaire

Mot ciblé	Type du transfert	Exemples des productions des élèves
riz	négatif	/rice/, /ric/, /rise/, /rize/
oignon	négatif	/onion/, /onione/
éléphant	positif	/éléphant/, /elephant/

	négatif	/elephant/, /elephonte/, /elephonte/
macaroni	positif	/macaroni/
classe	positif	/classe/
	négatif	/class/
cinéma	négatif	/cinema/
télévision	négatif	/television/
leçon	négatif	/lesson/, /lecson/, /lesson/, /leson/
cinq	négatif	/sank/, /thank/
société	négatif	/society/, /society/, /society/
égyptien	négatif	/egyptian/, /egyptian/, /egyptian/, /egyptien/

Le tableau 10 montre que l'anglais produit positivement ou négativement un transfert vers le français. Le type négatif se manifeste dans la production des mots ayant une forme écrite comparable dans les deux langues : « riz » et *rice*; « oignon » et *onion*; « éléphant » et *elephant*, « classe » et *class*; « cinéma » et *cinema*; « télévision » et *television*; « leçon » et *lesson*; « société » et *society*; « égyptien » et *egyptian*, ou des mots ayant une analogie phonologique : « cinq » et *thank*⁷². Les apprenants, en expliquant la production de ces mots, confirment le recours à leur connaissance de la langue anglaise.

Quant au transfert positif, il apparaît dans la production des mots ayant une forme écrite identique dans les deux langues (« macaroni ») ou très ressemblante (« classe ») ou ressemblante (« éléphant »). Dans le cas de ces deux derniers mots, certains élèves ont transféré positivement plusieurs connaissances orthographiques acquises en anglais lors de l'écrit en français. La maîtrise parfaite du phonème [p] dans le mot « égyptien » peut également considérer comme un aspect du transfert positif que se réalise de l'anglais vers le français. En outre, la maîtrise parfaite, de la part des élèves, du schéma de mise en page à l'écrit en français peut être le

⁷² Nous ne pouvons pas affirmer la connaissance parfaite de l'orthographe anglaise des mots proposés, parce que nous n'avons pas fait écrire les mots en anglais à nos élèves; cependant, comme ce sont des mots fréquents en anglais et que les élèves ont un niveau d'anglais suffisamment avancé, on peut croire qu'ils connaissent leur orthographe anglaise.

résultat d'un impact positif de l'anglais, puisque les deux langues se mettent en page de façon identique.

Par ailleurs, la connaissance de l'alphabet latin – que les élèves ont maîtrisé grâce à l'apprentissage de l'anglais – a permis aux élèves d'éviter l'utilisation des pseudo-lettres, des lettres postiches ou jokers lors de l'écrit en français. Comme nous l'avons vu, dans les 4 mesures, seules 6 productions écrites ont manifesté une répétition des quelques phonogrammes (/ongonone/, /ahche/, /chache/, /panneau/, /taillitior/, /tainatior/).

Nous finissons le thème des aspects du transfert langagier observés dans les productions écrites des élèves participant à notre étude en mentionnant que le recours à l'orthographe anglaise était plus fréquent que le recours à l'orthographe arabe lors de l'écriture en français. Ceci peut s'expliquer par le fait que le français et l'arabe sont deux langues qui ne partagent pas le même système alphabétique, et que les élèves essaient de profiter de l'anglais LE qui repose sur l'alphabet latin comme le français. En outre, le fait de ne pas avoir recours à l'orthographe arabe lors de l'écrit en français peut cependant être un aspect du transfert positif de l'arabe, puisque ceci conduit les élèves à se référer à l'anglais première LE déjà apprise. Enfin, bien que les élèves aient produit un transfert négatif à partir de l'anglais lors de l'écriture de certains mots, nous observons que le recours à leurs connaissances de l'anglais constitue une stratégie efficace adoptée par eux en LE, du moins dans le cas des mots qui leur ont été proposés.

2. Les relations entre les données des élèves du secondaire et celles de jeunes enfants arabophones du préscolaire

Dans cette partie, nous présentons les résultats qui peuvent répondre à notre deuxième objectif. Nous présentons d'abord ceux qui sont liés à l'appropriation de l'écrit français des quatre enfants arabophones du préscolaire, en essayant, par la suite, de la mettre en relation avec celle des élèves arabophones du secondaire

(première partie de notre deuxième objectif). Par ailleurs, nous présentons la production écrite de ces même quatre enfants arabophones du préscolaire en arabe en la mettant en relation avec celle du groupe du secondaire en français (deuxième partie de notre deuxième objectif).

2.1. L'appropriation du français écrit chez les élèves arabophones du préscolaire lors de l'épreuve d'orthographe approchées

2.1.1. Le cas de Maamoun

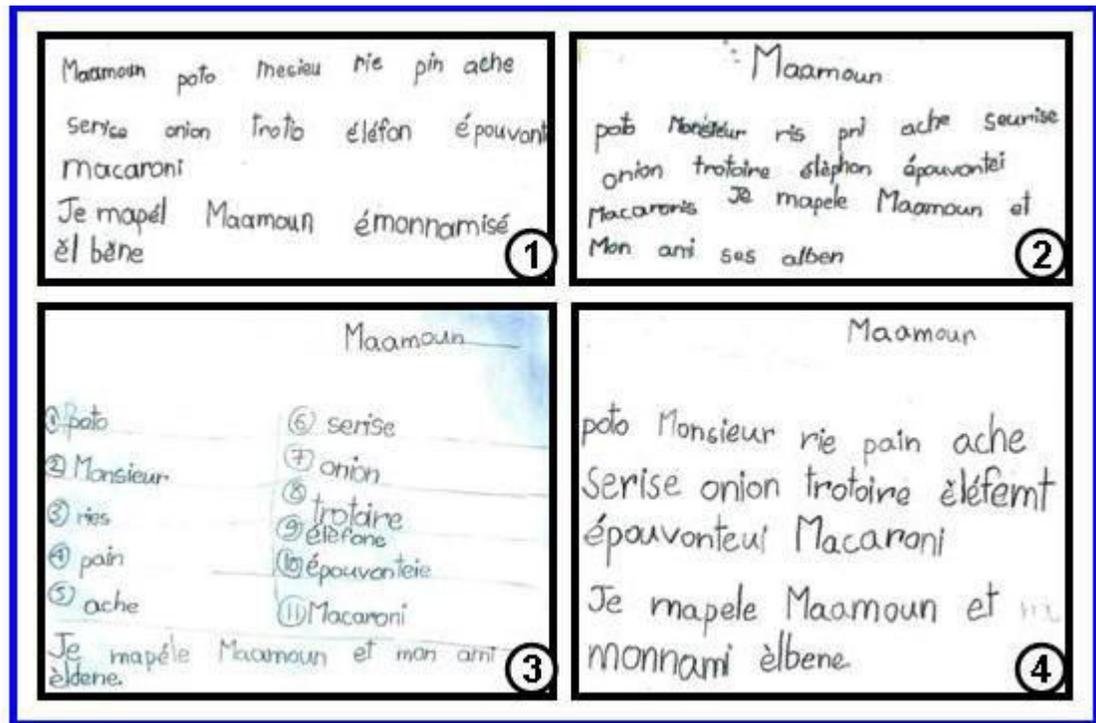


Figure 1 : La production française de Maamoun lors des 4 mesures

L'écriture de 11 mots isolés

Maamoun manifeste une forte capacité à produire les phonogrammes compris dans les mots cibles en extrayant 50 phonèmes sur un total de 51 lors de la 1^{re} mesure : 94% des phonèmes sont écrits conventionnellement. Soixante-dix pourcent de ces derniers phonèmes sont écrits selon la norme orthographique. Il extrait 51 phonèmes lors de la 2^e mesure : 90,2% sont des phonogrammes conventionnels, dont 74,5% sont du type conventionnel orthographique. Lors des 3^e et 4^e mesures, il extrait 51 phonèmes : 90,2% des phonogrammes sont conventionnels, dont

80,39% sont écrits correctement. Concernant la capacité à combiner les phonèmes à l'intérieur d'une syllabe, Maamoun manifeste également une forte connaissance en obtenant 20,5/21 lors de la 1^{re} mesure et 21/21 lors des trois autres mesures.

Si l'on se réfère aux catégories de traitement phonologique présentées par Montésinos-Gelet (1999), les écrits présentés par cet enfant, à l'exception de /trotio/ pour « trottoir », sont du type identité, qui n'a pas de dominance vocalique ou consonantique. D'autre part, dans le cas du critère de l'exhaustivité phonogrammique, Maamoun témoigne d'une capacité quasi parfaite lors de la 1^{re} mesure (50/51) et parfaite lors des trois autres mesures (51/51). Quant à l'écriture des mots de façon séquentielle, les écrits présentés ne manifestent de désordres qu'à deux reprises : un désordre intra-graphémique dans sa production de /trotio/ pour « trottoir » lors de la 1^{re} mesure, et un second dans sa production de /pni/ pour « pain » lors de la 2^e mesure. De plus, il n'a recours à aucune lettre postiche, lettre joker ou pseudo-lettre.

Étant donné que les 11 mots cibles comportent 5 morphogrammes à extraire, Maamoun extrait 3 morphogrammes, puis 4 morphogrammes, 7 morphogrammes et enfin, 6. Ces caractères varient dans leur conventionalité : on retrouve ainsi, selon les cas, des caractères conventionnels, non conventionnels ou orthographiques.

L'écriture de la phrase

Dans sa production de la phrase « Je m'appelle _ et mon ami c'est _ . », Maamoun écrit, lors de la 1^{re} mesure, toutes les unités lexicales en laissant 4 blancs graphiques; il écrit son prénom de façon orthographique, alors qu'il écrit phonologiquement le prénom de son ami; il écrit des majuscules en délaissant le point et il extrait les 16 phonèmes compris dans la phrase. Il répète la même performance lors de la 2^e mesure, à l'exception de blancs graphiques qui sont au nombre de 7, et le prénom de son ami qu'il produit de façon partiellement phonologique. Lors de la 3^e mesure, il présente la même première performance en

laissant 7 blancs graphiques et en mettant le point. Lors de la 4^e mesure, il produit 8 unités lexicales et 5 blancs graphiques; il écrit son prénom selon la norme orthographique, alors que le prénom de son ami de façon partiellement orthographique; il produit des majuscules en mettant le point et il extrait 14 phonèmes sur un total de 16.

Les aspects visuographiques de l'écriture de mots

La production écrite de Maamoun témoigne d'une forte connaissance concernant les aspects visuographiques lors des 4 mesures, puisqu'il présente le schéma de mise de page de façon conventionnelle et qu'il écrit les mots de gauche à droite et de haut en bas, en laissant des blancs graphiques. De plus, il produit conventionnellement les caractères en respectant leur orientation.

Les commentaires émis lors de l'écrit

Enfin, aucun commentaire métagraphique n'est émis par Maamoun lors de l'interprétation de ses écrits.

2.1.2. Le cas de Leila

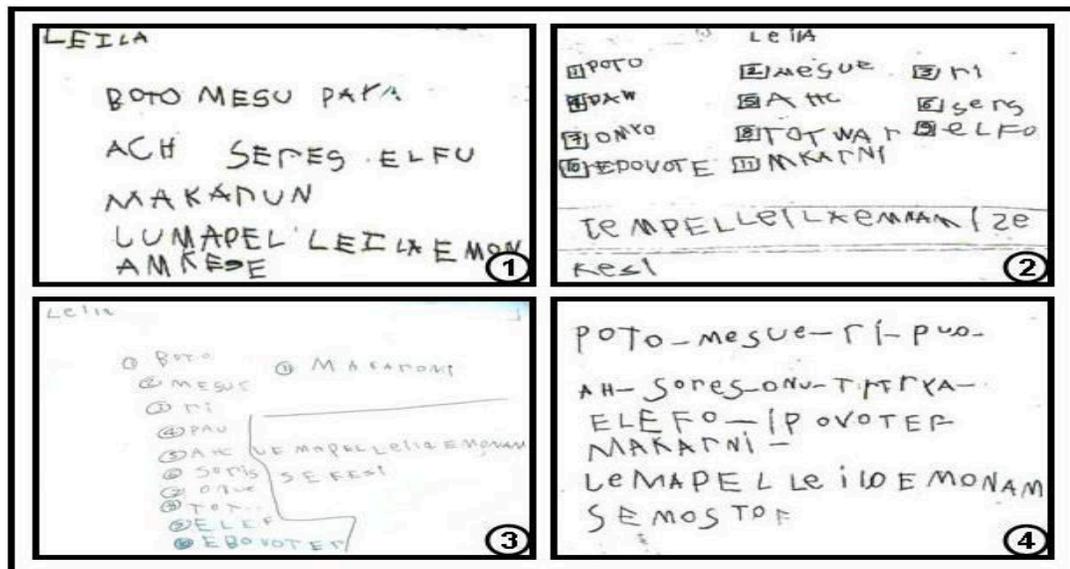


Figure 2 : La production française de Leila lors des 4 mesures

L'écriture de 11 mots isolés

Dans sa production écrite, Leila extrait 29 phonèmes sur un total de 51 lors de la 1^{re} mesure : 79,32% de ces phonogrammes sont écrits conventionnellement, dont 58,62% sont écrits de façon orthographique. Elle extrait 44 phonèmes lors de la 2^e mesure : 81,81% sont des phonogrammes conventionnels, dont 52,27% sont des phonogrammes orthographiques.

Lors de la 3^e mesure, elle extrait 45 phonèmes : 68,89% sont écrits de façon conventionnelle, dont 53,33% sont écrits orthographiquement. Lors de la 4^e mesure, enfin, elle extrait 45 phonèmes : 68,89% sont des phonogrammes conventionnels, dont 51,11% sont du type orthographique. Elle semble ainsi avoir une bonne connaissance de la correspondance écrit/oral. De plus, lors des 4 mesures, elle écrit plus de la moitié des phonèmes extraits de manière orthographique. Au sein des syllabes, Leila manifeste également une capacité à combiner les phonèmes en obtenant successivement : 12,5; 16; 18 et 18,5 sur un total de 21 lors des 4 mesures.

Selon les catégories de traitement phonologique de Montésinos-Gelet (1999), les mots produits par Leila lors des 4 mesures, à l'exception de /trtrya/ pour « trottoir », se situent dans deux catégories : l'identité et la dominance consonantique. Quant à l'exhaustivité phonogrammique, Leila obtient, dans l'ordre, les scores suivants 27; 44; 45 et 45 sur un total de 51, ce qui manifeste une bonne capacité à transcrire les phonèmes de la chaîne sonore dans les mots cibles. Dans l'écriture de ces derniers, Leila présente un désordre intra-graphémique lors des 1^{re} et 3^e mesures : /Ahc/ pour « ache » et lors des 2^e, 3^e et 4^e mesures : /Mesue/ pour « monsieur ». En ce qui concerne l'exclusivité graphémique, elle ne présente pas de lettres postiches, ni de lettres jokers, ni de pseudo-lettres.

Sur le plan morphogrammique, Leila semble ne pas avoir connaissance des morphogrammes lexicaux, puisqu'elle ne présente aucun caractère lors des 4 mesures.

L'écriture de la phrase

Lors des 4 mesures, Leila écrit plus de 7 unités lexicales; elle laisse plus de 4 blancs graphiques; elle écrit orthographiquement son prénom, alors qu'elle écrit le nom de son amie d'une façon partiellement phonologique, et elle écrit des majuscules ainsi que le point. De plus, elle extrait 13 phonèmes sur un total de 16 lors de la 1^{re} mesure, 14 phonèmes lors de la 2^e mesure, et 15 phonèmes lors des deux dernières mesures.

Les aspects visuographiques de l'écriture de mots

Leila témoigne d'une maîtrise du schéma de mise de page : elle écrit de façon conventionnelle, de gauche à droite et de haut en bas, et elle produit des blancs graphiques. Lors des deux dernières mesures, elle présente deux lettres en miroir : le /y/ dans le mot « oignon » lors de la 3^e mesure et le /a/ dans le mot « pain » lors de la 4^e mesure.

Les commentaires émis lors de l'écrit

Enfin, lors de l'interprétation des écrits produits, Leila épèle les mots qu'elle écrit, mais n'apporte aucune explication concernant la phrase.

2.1.3. Le cas de Mustafa

L'écriture de 11 mots isolés

Sur les 51 phonèmes que comportent les mots de l'exercice, Mustafa extrait 31 phonèmes lors de la 1^{re} mesure; 70,96% des phonogrammes sont conventionnels, dont 54,83% sont écrits de manière orthographique. Lors de la 2^e mesure, il extrait 27 phonèmes; 77,78% des phonogrammes sont conventionnels, dont 62,96% sont orthographiques. Lors de la 3^e mesure, 17 phonèmes sont extraits; 52,94% des

phonogrammes sont écrits de façon conventionnellement orthographique. Lors de la 4^e mesure, 29 phonèmes sont extraits; 51,72% des phonogrammes sont conventionnels, dont 44,82% sont écrits orthographiquement. Mustafa écrit alors presque la moitié des phonèmes cibles selon la norme orthographique. Sur le total de 21 syllabes combinées, il obtient successivement 7,5; 5; 5,5 et 7,5 lors des 4 mesures.

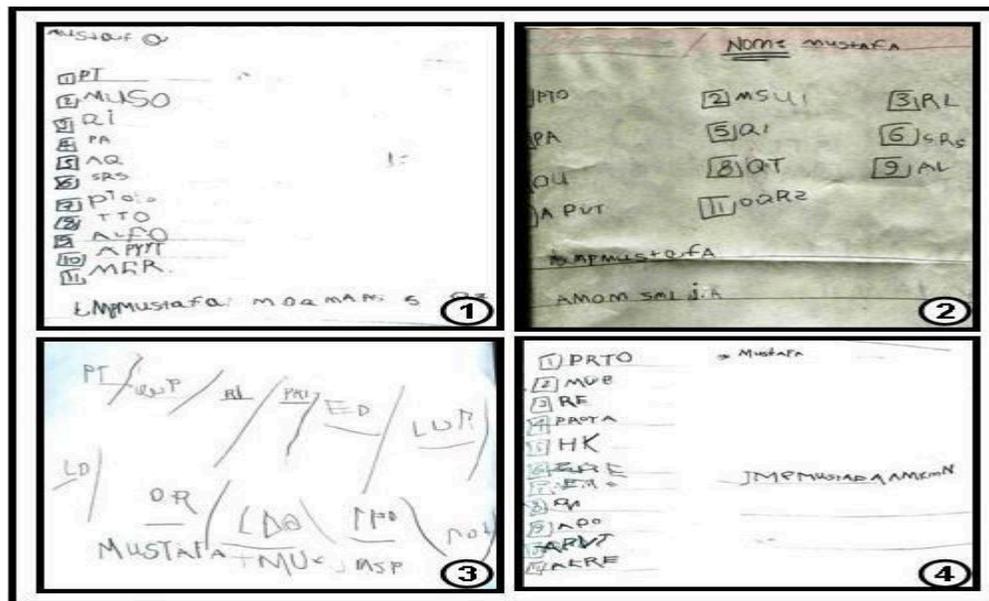


Figure 3 : La production française de Mustafa lors des 4 mesures

D'autre part, les productions de Mustafa reflètent toutes les catégories du traitement phonologique abordées lors des 4 mesures : identité, dominance consonantique, dominance vocalique, prédominance consonantique, prédominance vocalique, exclusive consonantique et exclusive vocalique. En ce qui a trait à l'exclusivité phonogrammique, il obtient les résultats suivants : 31/51; 27/51; 17/51; 29/51 lors des 4 mesures. Il semble avoir une bonne connaissance de la transcription des phonèmes de la chaîne sonore des écrits à produire. Il peut écrire séquentiellement, dans la mesure où il présente uniquement un désordre inter-syllabique qui apparaît dans /OQRS/ pour « macaroni », deux désordres intra-syllabique dans /Msui/ pour « monsieur » lors de la 2^e mesure et /OR/ pour

« macaroni » lors de la 3^e mesure. Bien que Mustafa extraie plusieurs phonèmes de façon orthographique, ses écrits comportent parfois des pseudo-lettres concernant la production des mots « cerise », « éléphant » et « macaroni » lors de la 3^e mesure. De plus, il ne présente aucun morphogramme lexical lors des 4 mesures.

L'écriture de la phrase

Dans sa production de la phrase cible et lors des 1^{re}, 2^e et 4^e mesures, Mustafa écrit la majorité des unités lexicales; il produit 3 blancs graphiques; il écrit son nom de façon orthographique, alors qu'il écrit le prénom de son ami de façon partiellement orthographique; il écrit des majuscules en négligeant le point, et il extrait la moitié des phonèmes à produire. Lors de la 3^e mesure, il produit 4 mots et 2 blancs graphiques; il écrit son prénom orthographiquement, alors que celui de son ami apparaît de façon partiellement orthographique; il écrit des majuscules, mais ne produit pas le point, et il extrait 4 phonèmes.

Les aspects visuographiques de l'écriture de mots

En ce qui concerne les aspects visuographiques, les mots écrits par Mustafa témoignent d'une performance parfaite dans les critères envisagés, à l'exception de la production d'une lettre en miroir, /s/, lors des 2^e et 4^e mesures dans les mots « macaroni » et « cerise ».

Les commentaires émis lors de l'écrit

Enfin, lors de l'interprétation des écrits produits, tout comme Leila, Mustafa épèle les caractères qu'il trace, alors qu'il n'émet pas de commentaires lors de l'écriture de la phrase.

2.1.4. Le cas d'Younes

L'écriture de 11 mots isolés

Younes extrait 31 phonèmes sur un total de 51 lors de la 1^{re} mesure; 87,10% sont écrits conventionnellement, dont 58,07% sont du type orthographique; il extrait 34

phonèmes lors de la 2^e mesure : 85,29% sont écrits conventionnellement, dont 61,76% sont du type orthographique; il extrait 30 phonèmes lors de la 3^e mesure; 76,77% sont des phonogrammes conventionnels, dont 63,33% sont du type orthographique et il extrait 26 phonèmes lors de la 4^e mesure : 76,93% des phonogrammes sont présentés de façon conventionnelle, dont 65,38% sont écrits selon la norme orthographique. Il possède donc une capacité moyenne à extraire les phonèmes cibles. De plus, il obtient les scores de 5,5; 10,5; 5 et 6,5 dans la combinatoire phonologique, ce qui indique une connaissance moyenne ou inférieure à la moyenne dans la production des syllabes combinées.

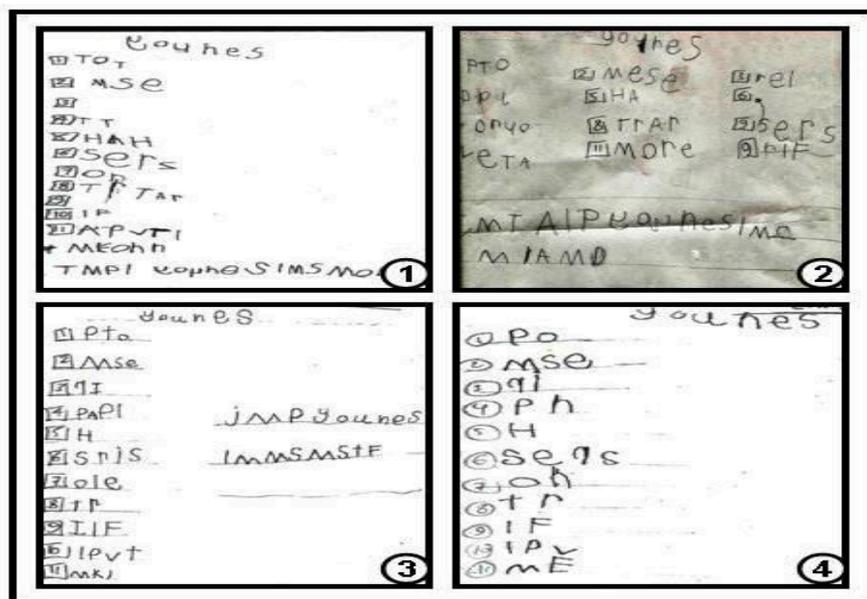


Figure 4 : La production française d'Younes lors des 4 mesures

Deux catégories plus fréquentes dans le traitement phonologique apparaissent dans la production écrite d'Younes : celles de l'identité et de la dominance consonantique. D'autre part, en ce qui concerne l'exclusivité phonogrammique, il obtient les scores de 31/51; 34/51; 30/51 et 26/51 lors des 4 mesures. Il écrit les mots cibles de façon séquentielle, à l'exception des deux ordres intra-syllabiques lors de la 2^e mesure : /rei/ pour « riz » et /More/ pour « macaroni ». Aucune lettre postiche, joker ou pseudo-lettre n'est introduite par Younes lors des 4 mesures.

Concernant les morphogrammes, Younes produit orthographiquement une lettre muette lors de la 1^{re} mesure (/HAH/ pour « hache ») et deux lettres muettes lors de la 2^e mesure : la première, orthographique (dans /HA/ pour « hache ») et la seconde, non conventionnelle (/More/ pour « macaroni »).

L'écriture de la phrase

Lors des trois premières mesures, Younes écrit la majorité des unités lexicales; il produit presque 4 blancs graphiques; il produit orthographiquement son prénom, alors qu'il produit le prénom de son ami de façon partiellement orthographique et il écrit des majuscules en négligeant le point. De plus, il extrait 7 phonèmes lors des 1^{re} et 3^e mesures, et 8 phonèmes lors de la 2^e mesure sur un total de 16. Lors de la 4^e mesure, il a refusé d'écrire la phrase, sans donner d'explications.

Les aspects visuographiques de l'écriture de mots

Comme Mustafa, Younes maîtrise parfaitement les aspects visuographiques des mots produits, à l'exception de l'orientation des caractères, puisqu'il présente une lettre /r/ en miroir dans le mot « riz » lors des 3^e et 4^e mesures et dans le mot « cerise » lors de la 4^e mesure.

Les commentaires émis lors de l'écrit

Enfin, lors de l'interprétation des écrits réalisés, comme Leila et Mustafa, Younes épèle les caractères qu'il écrit, alors qu'il n'émet aucun commentaire lors de l'écriture de la phrase.

2.2. La mise en relation entre l'appropriation du français écrit chez le groupe arabophone du secondaire et celle du groupe arabophone du préscolaire

Nous essayons maintenant de mettre le développement orthographique du français des élèves du secondaire⁷³ en relation avec celui de ces quatre jeunes enfants du préscolaire. Pour ce faire, nous comparons les performances des deux groupes en ce qui concerne la production des mots isolés, la production de la phrase, les aspects visuographiques de mots, les commentaires émis par eux et les aspects du transfert qu'ils ont produit lors de l'écriture⁷⁴.

2.2.1. La production des mots isolés

Généralement, lors de l'écriture des mots isolés dans l'épreuve d'orthographe approchées, les élèves du secondaire et ceux du préscolaire ont présenté trois types de préoccupations : visuographiques, phonologiques et orthographiques, préoccupations déjà présentées par Besse (2000). Les élèves du secondaire ont commencé leur apprentissage de l'écrit en ayant une forte connaissance de la correspondance écrit/oral, mais ce n'est pas le cas pour les élèves du préscolaire.

Tableau 11 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des scores obtenus par les élèves du secondaire et ceux du préscolaire concernant la dimension phonogrammique lors des 4 mesures

Critère abordé	1 ^{re} mesure	2 ^e mesure	3 ^e mesure	4 ^e mesure
Extraction phonologique x(s)				
élèves du	48,83 (1,83)	48,60 (2,01)	49,03 (1,35)	50,06 (1,14)

⁷³ Nous traitons ici du développement orthographique des élèves du secondaire lors de l'écriture de 11 mots et d'une phrase. Il s'agit de faire en sorte que la comparaison s'effectue dans le cadre de la même épreuve écrite à laquelle les élèves du préscolaire ont été soumis en français.

⁷⁴ Avec un groupe de quatre enfants, il est suggéré de faire l'analyse d'ANOVA statistique de Friedman, mais le programme de SPSS n'offre pas cette possibilité. Par contre, on peut réaliser l'ANOVA standard (test de Fisher) avec ce petit groupe. Dans notre cas, comme le groupe des élèves du secondaire comporte un nombre suffisant, nous avons appliqué l'ANOVA standard avec eux, et nous avons utilisé le même outil avec le groupe du préscolaire pour comparer la variance des deux groupes.

secondaire				
élèves du	34,75(10,34)	39,00 (10,61)	35,75 (15,30)	37,75(12,14)
préscolaire				
Combinatoire				
phonologique x(s)				
élèves du	19,26 (1,41)	19,21 (1,38)	19,60 (1,1)	20,36 (0,66)
secondaire				
élèves du	11,25 (6,65)	13,12 (6,90)	12,37 (8,32)	13,37 (7,44)
préscolaire				
Conventionnalité				
des				
phonogrammes				
x(s)				
non.conv.				
élèves du	13,16 (2,98)	10,13 (2,62)	8,56 (3,42)	6,76 (4,44)
secondaire				
élèves du	5,50 (2,64)	6,50 (1,73)	8,50 (3,87)	9,75 (4,92)
préscolaire				
conv.				
élèves du	4,96 (1,95)	4,66 (2,38)	3,70 (1,98)	2,53 (2,62)
secondaire				
élèves du	8,00 (3,16)	8,25 (3,68)	4,00 (2,94)	4,50 (2,64)
préscolaire				
ortho.				
élèves du	30,70 (4,23)	34,43 (3,28)	36,76 (4,43)	41,00 (6,85)
secondaire				
élèves du	21,25 (9,25)	24,50 (9,32)	23,25 (13,37)	23,50(12,36)
préscolaire				

Sur le plan phonogrammique et selon les moyennes obtenues et présentées dans le tableau 11, l'appropriation de l'écrit des élèves du secondaire est supérieure à celle des quatre élèves du préscolaire lors de nos quatre rencontres. D'un point de vue statistique, la production écrite des élèves du secondaire a témoigné d'une progression significative à extraire les phonèmes [$F(3)=8,543$, $p<.000$], à combiner les syllabes au sein d'un mot [$F(3)=15,852$, $p<.000$], à écrire les phonogrammes de manière conventionnelle [$F(3)=8,54$, $p<.000$] ou conventionnellement orthographique [$F(3)=59,29$, $p<.000$]. En revanche, les quatre enfants du préscolaire ont présenté une bonne capacité concernant cette dimension phonogrammique, mais leur progression n'était statistiquement significative ni

dans la capacité à extraire les phonèmes [F(3)=1,209, <.570], ni dans la capacité à combiner les syllabes au sein des mots [F(3)=1,174, p<.576], ni dans la production conventionnelle des phonèmes [F(3)=25,24, p<.145], ni dans la production orthographique des phonèmes [F(3)=0,977, p<.614].

D'autre part, nombreux ont été les mots orthographiés selon la norme pour les élèves du secondaire (notamment les deux mots « monsieur », « macaroni »), dont la moyenne est de 1,2 mot lors de la 1^{re} mesure; 2,5 mots lors de la 2^e mesure; 3,43 mots lors de la 3^e mesure et 5,33 mots lors de la 4^e mesure. Selon l'analyse statistique d'ANOVA, la progression de la production orthographique des mots est significative [F(3)=50,51, p<.000]. En revanche, un des quatre enfants du préscolaire, Maamoun, a écrit orthographiquement un mot « macaroni » lors de la 1^{re} mesure, deux mots : « macaroni⁷⁵ » et « monsieur » lors de la 2^e mesure et trois lors des deux dernières : « macaroni », « monsieur » et « pain ». Aucun mot n'était écrit selon la norme orthographique par les trois autres enfants du préscolaire, qui ont manifesté, pourtant, une bonne capacité à extraire les phonèmes et à combiner les syllabes au sein des mots. Les deux groupes ont écrit les phonogrammes de façon séquentielle en présentant parfois des désordres, notamment de types inter et intra-syllabiques (par exemple, au secondaire : /moniseur/ pour le mot « monsieur », /toritter/ pour le mot « trottoir », /creise/ pour le mot « cerise »; au préscolaire : /rei/ pour le mot « riz », /More/ pour le mot « macaroni », /Msui/ pour le mot « monsieur »). Les élèves du secondaire n'ont pas produit de lettres postiches, jokers ou de pseudo-lettres, et ceci s'est manifesté lors des quatre entretiens, alors qu'un enfant du préscolaire, Mustafa, a produit quelques pseudo-lettres lors de la 3^e mesure. Enfin, les élèves du préscolaire n'ont pas privilégié de traitement exclusif des voyelles ou des consonnes à l'écrit⁷⁶.

⁷⁵ Il l'a écrit comme /macaronis/.

⁷⁶ Nous rappelons que le critère de traitement phonologique a été uniquement pris en considération lors de la production écrite des élèves du préscolaire.

Tableau 12 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des résultats obtenus par les élèves du secondaire et ceux du préscolaire en pourcentages selon les critères de la dimension morphogrammique lors des 4 mesures

Critère abordé	1 ^{re} mesure	2 ^e mesure	3 ^e mesure	4 ^e mesure
Exhaustivité				
Morph.	x(s)			
élèves du secondaire	5,26 (2,11)	4,93 (1,68)	5,33 (1,09)	5,66 (1,15)
élèves du préscolaire	1,00 (1,41)	1,50 (1,91)	1,75 (3,50)	1,50 (3)
Conventionnalité				
Morph.	(x)s			
non.conv.				
élèves du secondaire	1,20 (1,18)	0,96 (1,03)	0,86 (0,81)	0,66 (0,88)
élèves du préscolaire	0,25 (0,50)	0,25 (0,50)	0,75 (1,50)	0,50 (1)
conv.				
élèves du secondaire	0,73 (0,52)	0,16 (0,37)	0,16 (0,46)	0,23 (0,43)
élèves du préscolaire	0,00 (0)	0,25 (0,50)	0,25 (0,50)	0,00 (0)
ortho.				
élèves du secondaire	3,33 (1,18)	3,8 (1,06)	4,30 (0,79)	4,80 (1,18)
élèves du préscolaire	0,75 (0,95)	1,00 (1,41)	0,75 (1,50)	1,00 (2)

Sur le plan morphogrammique, et comme le montre le tableau 12, les élèves du secondaire ont manifesté une forte capacité à produire les morphogrammes, et ceci, dès la première observation, mais la progression de leur production n'était pas statistiquement significative [F(3)=1,26, p<.308]. Quant au groupe du préscolaire, seuls deux enfants, Maamoun et Younes, ont introduit des morphogrammes, et la progression de leur production n'était pas significative d'un point de vue statistique, [F(2)=1, p<.500]. Concernant la conventionnalité de marques produites, les élèves du secondaire ont manifesté une progression significative dans la production des caractères conventionnels [F(3)=13,40, p<.000] et conventionnels orthographiques [F(3)=11,99, p<.000], alors que la

progression de la production des marques orthographiques du groupe du préscolaire n'était pas statistiquement significative [$F(2)=1$, $p<.500$].

2.2.2. L'écriture de la phrase

Le tableau 13 synthétise les résultats obtenus lors de l'écrit de la phrase visée : « Je m'appelle _ et mon ami c'est _ . » chez les deux groupes arabophones.

Tableau 13 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des résultats obtenus par les élèves du secondaire et ceux du préscolaire lors de l'évaluation de la phrase chez les élèves du secondaire et ceux du préscolaire lors des 4 mesures

Critère abordé	1 ^{re} mesure	2 ^e mesure	3 ^e mesure	4 ^e mesure
Repérage d'unités lexicales				
x(s)				
élèves du secondaire	2,9 (0,30)	3,00 (0,00)	3,00 (0,00)	2,96 (0,18)
élèves du préscolaire	2,75 (0,50)	2,75 (0,50)	2,75 (0,50)	3,00 (0,00)
Présence de blancs graphiques				
x(s)				
élèves du secondaire	3,90 (0,30)	3,93 (0,25)	3,96 (0,18)	3,96 (0,18)
élèves du préscolaire	3,25 (0,50)	3,50 (0,57)	3,50 (0,57)	3,50 (0,57)
Production du prénom				
x(s)				
élèves du secondaire	3,00 (0,00)	3,00 (0,00)	3,00 (0,00)	3,00 (0,00)
élèves du préscolaire	3,00 (0,00)	3,00 (0,00)	3,00 (0,00)	3,00 (0,00)
Production du prénom de l'ami				
x(s)				
élèves du secondaire	2,93 (0,36)	2,93 (0,36)	2,93 (0,36)	3,00 (0,00)
élèves du préscolaire	1,00 (0,00)	1,50 (1,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)
Présence d'idéogrammes				

x(s)				
élèves du secondaire	1,26 (0,44)	1,13 (0,34)	1,16 (0,37)	1,13 (0,34)
élèves du préscolaire	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,25 (0,50)	1,25 (0,50)
Score global x(s)				
élèves du secondaire	14,03 (0,69)	14 (0,58)	14,06 (0,58)	14,06 (0,44)
élèves du préscolaire	11,00 (0,81)	11,75 (1,70)	11,50 (1,29)	11,75 (0,95)
Extraction phonologique x(s)				
élèves du secondaire	14,90 (1,44)	15,50 (0,68)	15,2 (1,42)	15,43 (1,04)
élèves du préscolaire	10,75 (4,57)	11,75 (3,86)	10,50 (5,91)	11,33 (4,08)

Lors de l'écriture de la phrase, le tableau 13 indique que les élèves du secondaire font preuve d'une capacité quasi parfaite pour les critères considérés, et que cette capacité est supérieure à celle des quatre jeunes enfants, notamment dans la production du prénom de l'ami et pour les phonèmes à extraire. La progression de la production écrite des deux groupes n'était pas, cependant, statistiquement significative dans le repérage d'unités lexicales : au secondaire [F(2)=2,45, p<.105] et au préscolaire [F(2)=1, p<.500]; dans la production de blancs graphiques : au secondaire [F(3)=.67, p<.577] et au préscolaire [F(3)=1, p<.391]; dans la production du prénom de l'ami : au secondaire [F(3)=.976, p<.419] et au préscolaire [F(3)=1, p<.391], et dans la production d'idéogrammes : au secondaire [F(3)=.659, p<.585] et au préscolaire [F(3)=1, p<.391]. En revanche, les élèves des deux groupes ont produit leur prénom selon la norme orthographique, ce qui indique qu'il était mémorisé par eux. Dans l'extraction des phonèmes compris dans la phrase, le groupe du secondaire a présenté une progression significative [F(3)=3,75, p<.023], alors que ce n'était pas le cas pour celui du préscolaire [F(3)=1,167, p<.577]. Il importe de souligner que la phrase cible, reprise de Morin (2002), se trouve également dans le manuel scolaire du secondaire, ce qui a permis aux élèves de la mémoriser lors de l'expérimentation, et cela justifie, peut-être, la

supériorité de leur capacité à celle des enfants du préscolaire qui s'efforcent d'inventer les unités de la phrase.

2.2.3. Les aspects visuographiques de l'écriture de mots

Nous présentons, dans le tableau 14, les moyennes des notes obtenues par les deux groupes concernant les aspects visuographiques de l'écriture de mots.

Tableau 14 – Les moyennes (x) et les écarts-types (s) des résultats obtenus par les élèves du secondaire et ceux du préscolaire pour les critères abordés lors de l'évaluation des aspects visuographiques de l'écriture de mots lors des 4 mesures

Critère abordé	1 ^e mesure	2 ^e mesure	3 ^e mesure	4 ^e mesure
Schéma de mise en page x(s)				
Conventionnel				
élèves du secondaire	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)
élèves du préscolaire	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)
Orientation G-D				
élèves du secondaire	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)
élèves du préscolaire	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)
Orientation H-B				
élèves du secondaire	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)
élèves du préscolaire	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)
Blancs graphiques				
élèves du secondaire	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)
élèves du préscolaire	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)
Caractère x(s)				
Conventionnel				
élèves du secondaire	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)

élèves du préscolaire	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	1,50 (1,00)	2,00 (0,00)
Orientation				
élèves du secondaire	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)
élèves du préscolaire	0,75 (0,50)	0,75 (0,50)	0,50 (0,57)	0,50 (0,57)
Score global				
élèves du secondaire	10,00 (0,00)	10,00 (0,00)	10,00 (0,00)	10,00 (0,00)
élèves du préscolaire	9,75 (0,50)	9,75 (0,50)	9,00 (0,81)	9,50 (0,57)

Comme le montre le tableau 14, les élèves des deux groupes ont manifesté une excellente connaissance des aspects visuographiques de l'écriture de mots, soit le schéma de mise en page, l'écriture de gauche à droite et de haut en bas, et la production des blancs graphiques. Ils écrivent de manière conventionnelle les caractères tout en respectant leur orientation à l'exception de certaines lettres en miroir qui ont été présentées par 3 élèves du préscolaire, Leila (la lettre /y/ dans le mot « oignon » et la lettre /a/ dans le mot « pain »), Mustafa (la lettre /s/ dans les mots « macaroni » et « cerise ») et Younes (la lettre /r/ dans les mots « riz » et « cerise »).

2.2.4. Les commentaires métagraphiques

Tableau 15 – Les commentaires métagraphiques de type rétrospectif pour les élèves du secondaire lors de la 4^e mesure

Catégorie de commentaires	Nombre de commentaires à la 4 ^e mesure
Écriture de mots	
Commentaires métalinguistiques	
Comm. reposant sur des signes phonogrammiques	240
Comm. portant sur l'analogie (sans préciser phonologique ou orthographique)	26
Commentaires métacognitifs	
Mémorisation	
Mémorisation sans exemple	79

Écriture de la phrase	
Commentaires métacognitifs	
Mémorisation	
Mémorisation sans exemple	29
Évitement	1

Comme l'indique le tableau 15, lors de l'écriture des 11 mots isolés, les élèves du secondaire ont émis un total de 345 commentaires, dont 266 commentaires métalinguistiques et 79 commentaires métacognitifs. Les premiers sont répartis en deux types : ceux qui reposent sur des signes phonogrammiques (N=240; ex. : « J'ai marqué le mot "cerise" comme je l'ai entendu. ») et ceux qui reposent sur l'analogie, mais sans avoir déterminé le type de cette analogie, phonologique ou orthographique (N=26; ex. : « J'ai écrit le mot "éléphant" à partir de sa proximité avec le mot anglais *elephant* »). Quant aux commentaires métacognitifs, les élèves présentent un seul type : celui de la mémorisation sans exemple, qui apparaît ici à 79 reprises (ex. : « Je mémorise le mot "monsieur" que j'ai déjà appris. »). Lors de l'explication de l'écriture de la phrase, comme nous l'avons vu, la majorité des élèves (96,67%) ont adopté la mémorisation sans exemple (N=29; ex. : « J'ai déjà appris cette phrase. »). Un seul élève a adopté un comportement d'évitement lors de la justification de l'écrit. Pour leur part, les quatre élèves du préscolaire, à l'exception de Maamoun qui a refusé l'interprétation de ses écrits, ont épelé les mots qu'ils ont écrits, alors que les quatre élèves n'ont pas émis de commentaires lors de l'interprétation de leur production de la phrase.

2.2.5. Les aspects du transfert langagier

Les élèves du secondaire, dans leur production écrite en français, font preuve d'un transfert langagier des langues déjà acquises (l'arabe et l'anglais), qui s'est effectué de deux manières : positive et négative.

Le transfert de l'arabe vers le français est apparu négativement dans la production du phonème [p] orthographié [b] lors de l'écriture des mots « pain », « poteau » et

« épouvantail », et du phonème [v] orthographié [f] dans le mot « épouvantail ». En outre, il s'est manifesté dans la difficulté qu'ils ont rencontrée lors de la production et l'extraction des voyelles – voyelles orales et nasales – qui n'existent pas en arabe : la voyelle [ə] comme /musi/, /masu/, /mysye/, /Mis/ dans le mot « monsieur »; la voyelle [i] comme /rez/, /reise/, /rees/, /resi/ dans le mot « riz »; la voyelle [e] comme /serez/, /surize/, /sereuse/ dans le mot « cerise »; la voyelle nasale [ã] comme /elephont/, /elephonte/, /elephone/ dans le mot « éléphant »; la voyelle nasale [ẽ] comme /ban/, /pan/, bane/, /paine/, /pann/ dans le mot « pain », et la voyelle nasale [õ] comme /onyo/, /oneau/, /oneow/ dans le mot « oignon ». Il semble que ces difficultés sont dues à la différence entre les deux langues, l'arabe et le français, concernant le nombre des voyelles : rappelons que le français comporte 16 voyelles, alors que l'arabe ne présente que trois voyelles de base. D'autre part, le fait ne pas avoir recours à l'orthographe arabe lors de l'écrit en français peut s'expliquer toutefois comme un transfert positif, parce que la distance entre ces deux langues a poussé les apprentis à se référer à l'anglais – leur première LE –, langue qui partage l'alphabet latin avec le français.

De l'anglais vers le français, les élèves du secondaire ont réalisé un transfert négatif lors de la production des mots ayant une proximité avec l'anglais : « riz », « macaroni », « oignon », « éléphant ». Un transfert positif est apparu lorsque ces élèves ont présenté une capacité excellente dans les aspects visuographiques des mots isolés. Or, l'anglais et le français se mettent en page de façon identique. Ceci a permis aux élèves de bien maîtriser ces aspects. Un autre aspect du transfert positif ayant comme source la langue anglaise a été réalisé quand certains élèves ont produit orthographiquement le mot « macaroni » et quand ils ont transféré plusieurs connaissances de l'anglais lors de l'écriture du mot « éléphant ». Pour leur part, les productions écrites des quatre élèves du préscolaire ne manifestent pas de transfert langagier, à l'exception d'un apprenant, Leila, qui a produit le [b] à la place du [p] dans le mot « poteau » /Boto/ lors de la 1^{re} mesure, et dans les

deux mots « poteau » /Boto/ et « épouvantail » /EBOVONTEr/ lors de la 3^e mesure.

2.3. L'appropriation de l'arabe écrit chez les élèves arabophones du préscolaire lors de l'épreuve d'orthographe approchées

Nous présentons maintenant le développement orthographique de l'arabe chez les même quatre élèves arabophones du préscolaire avec qui nous avons administré les orthographe approchées en français, ce qui nous permettra, par la suite, de comparer leur appropriation de l'écrit arabe avec celle des élèves arabophones du secondaire en français. Cette mise en relation nous permettra, enfin, de vérifier si les modes de fonctionnement développés en L1 sont mobilisés et transférés en LE.

2.3.1. Le cas de Maamoun

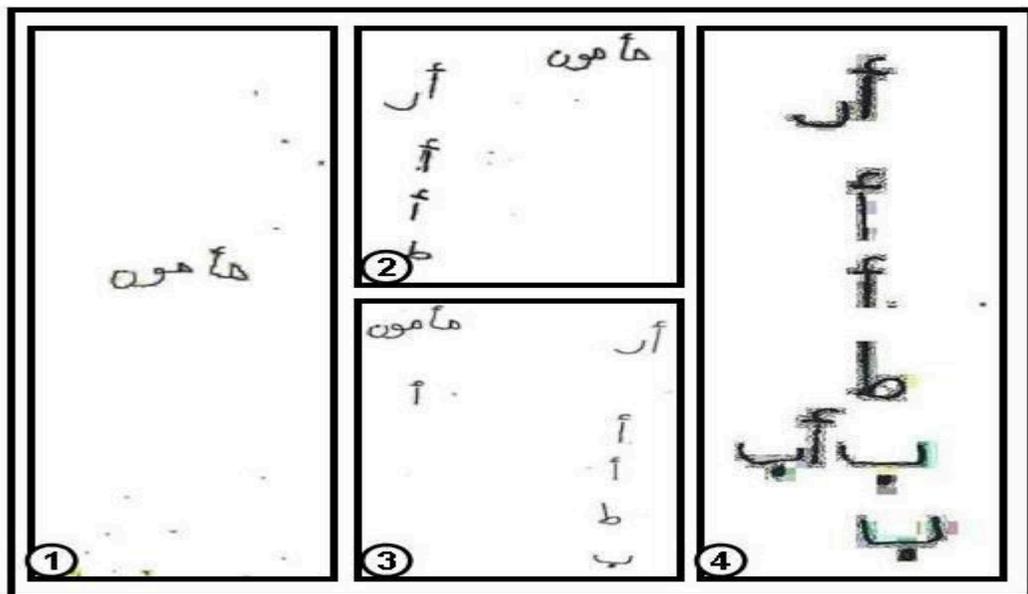


Figure 5 : La production arabe de Maamoun lors des 4 mesures

L'écriture de 11 mots isolés

Maamoun ne présente aucun mot lors de la 1^{re} mesure, puisqu'il écrit son prénom et refuse, ensuite, d'écrire les mots. Lors de la 2^e mesure, il écrit quatre mots : أرنب (*arnabo* – « lapin »), أسد (*assado* – « lion »), أناناس (*ananasso* – « ananas ») et تفاحة (*tofahato* – « pomme ») en extrayant cinq phonèmes. Lors de la 3^e mesure, il écrit

cinq mots (les mêmes quatre mots tracés lors de la 1^{re} mesure, plus le mot باب (*babo* – « porte »), et lors de la 4^e mesure, six (les mêmes cinq mots tracés lors de la 3^e mesure, plus le mot بنت (*binto* – « fille ») en produisant neuf phonogrammes. Lors de la 2^e mesure, 80% des phonogrammes présentés sont orthographiques. Lors de la 2^e mesure, 80% des phonogrammes présentés sont orthographiques. Lors de la 3^e mesure, 83,33% des phonogrammes sont écrits orthographiquement. Lors de la 4^e mesure, 88,89% sont écrits de façon orthographique. Sur un total de 17 syllabes combinées, Maamoun obtient 1 point lors des 2^e et 3^e mesures et il augmente, lors de la 4^e, à 2 points.

Rappelons que nous avons évité l'examen de trois mots arabes composant uniquement des voyelles courtes : أسد (*assado* – « lion »), ولد (*walado* – « garçon ») et يد (*yado* – « main »). Alors pour les autres mots (N=8) et lors des 2^e et 3^e mesures, les écrits de Maamoun se trouvent dans deux catégories : prédominance consonantique et exclusivité vocalique et lors de la 4^e mesure, on ajoute à ces deux précédentes, l'identité. Quant à l'exhaustivité phonogrammique, Maamoun réalise le score de 5/40 lors de la 2^e mesure, 6/40 lors de la 3^e et lors de la 4^e, 9/40. Par ailleurs, dans la l'écriture de façon séquentielle, nous avons examiné uniquement deux types qui conviennent aux particuliers des écrits arabes choisis, la séquentialité inter et intra-syllabique. Aucun désordre n'est apparu lors des trois mesures. Concernant l'exclusivité graphémique, il produit des phonogrammes sans avoir recours aux lettres postiches, aux lettres jokers ou aux pseudo-lettres.

L'écriture de la phrase

Aucune production n'est présentée par Maamoun pour la phrase proposée, puisqu'il a refusé la production en gardant le silence. C'est une attitude fréquente chez les élèves très performants qui ne souhaitent pas se confronter à une tâche dans laquelle ils risquent de se sentir en échec, comme le signale Montésinos-Gelet (1999).

Les aspects visuographiques de l'écriture de mots

Lors des 3 mesures, Maamoun manifeste une maîtrise du schéma de mise de page – la conventionalité du schéma de mise en page, l'orientation de droite à gauche et de haut en bas – et le tracé des caractères – la conventionalité et l'orientation des lettres produites.

2.3.2. Le cas de Leila

L'écriture de 11 mots isolés

Leila produit orthographiquement certains écrits : elle a produit deux mots lors de la 1^{re} : *أسد* (*assado* – « lion ») et *باب* (*babo* – « porte ») et de la 2^e rencontre : *دوب* (*dobo* – « ourse ») et *باب* (*babo* – « porte »), trois mots : *أرناب* (*arnabo* – « lapin »), *أناناس* (*ananasso* – « ananas ») et *باب* (*babo* – « porte ») lors de la 3^e rencontre et un mot : *باب* (*babo* – « porte ») lors de la 4^e rencontre. Sur un total de 40 phonèmes : Leila extrait 32 phonogrammes lors de la 1^{re} mesure, dont 90,62% des phonogrammes orthographiques. Elle extrait 27 phonogrammes lors de la 2^e mesure, dont 92,60% des phonogrammes écrits orthographiquement. Elle extrait 35 phonogrammes lors de la 3^e mesure, dont 88,58% des phonogrammes écrits orthographiquement. Elle extrait 36 phonogrammes lors de la 4^e mesure, dont 91,67% des phonogrammes sont écrits selon la norme orthographique. Quant aux syllabes combinées, Leila obtient successivement les scores suivants : 1/17; 8/17; 13/17 et 12/17 lors des 4 mesures.

Concernant les modes de traitement phonologique, les écrits de Leila se trouvent dans des catégories variées : identité, dominance vocalique, dominance consonantique et exclusivité vocalique. Dans le critère de l'exhaustivité phonogrammique, Leila obtient, dans l'ordre, ces scores 32/40; 27/40; 35/40 et 36/40 lors des 4 mesures, ce qui indique une bonne capacité à transcrire les phonèmes de la chaîne sonore des mots visés. D'autre part, aucun désordre n'est produit et aucune lettre postiche, joker ou pseudo-lettre n'est introduite par Leila lors des 4 mesures.

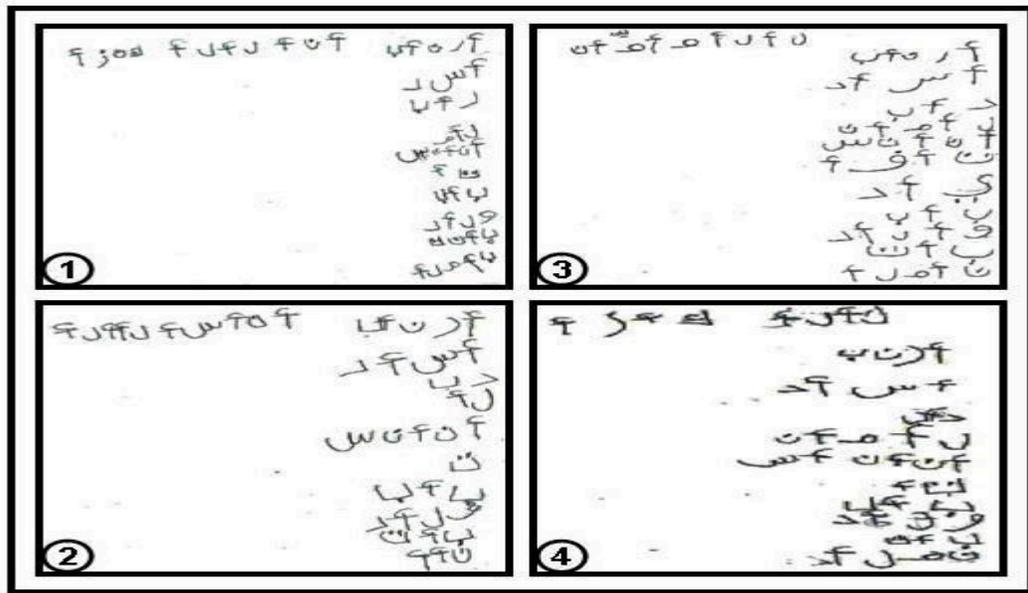


Figure 6 : La production arabe de Leila lors des 4 mesures

L'écriture de la phrase

Dans l'écriture de la phrase : *أسمي وأسم صديقي* , lors de la 1^{re} mesure, Leila écrit trois mots (le premier mot de la phrase, son prénom et le prénom de son amie) en laissant trois blancs graphiques; elle écrit son prénom ainsi que le prénom de son amie de manière partiellement orthographique; elle néglige le point à la fin de la phrase et elle extrait un phonogramme d'un total de 13[¹]. Lors de la 2^e mesure, elle produit deux mots (le premier mot de la phrase et son prénom) sans avoir laissé de blancs graphiques; elle écrit son prénom de manière partiellement orthographique et elle n'écrit pas celui de son amie; elle ne produit pas de point et elle extrait deux phonèmes. Lors de la 3^e mesure, elle produit deux mots, son prénom et celui de son amie, de façon partiellement orthographique sans avoir laissé de blancs graphiques et elle ne produit pas de point. Lors de la 4^e mesure, elle produit également deux mots : son prénom et celui de son amie, et ceci de façon partiellement orthographique en laissant un blanc graphique et en négligeant le point. Aucun phonogramme n'est présenté par elle lors des deux dernières mesures, puisqu'on ne compte pas les phonèmes compris dans les prénoms des enfants.

Les aspects visuographiques de l'écriture de mots

Lors de chacune des 4 mesures, Leila maîtrise conventionnellement le schéma de mise en page, l'orientation de droite à gauche et de haut en bas et elle distingue des lettres ayant des formes écrites similaires, à l'exception d'un mot نَمْلَة (*namlato* – « fourmi », dans lequel elle ne distingue pas des deux lettres /ن/ et /ب/. Elle écrit séparément les caractères sans considérer la position de la lettre au sein des mots. Elle maîtrise, enfin, la conventionnalité et l'orientation des caractères produits lors des 4 mesures.

2.3.3. Le cas de Mustafa

L'écriture de 11 mots isolés

Lors de la 1^{re} mesure, Mustafa produit deux mots : أرناب (*arnabo* « lapin ») et أناناس (*ananasso* – « ananas »), dans lesquels il extrait cinq phonèmes d'un total de 10; il dessine trois mots : بنت (*binto* – « fille »), باب (*babo* – « porte ») et نَمْلَة (*namlato* – « fourmi ») et il écrit des pseudo-lettres dans les autres mots. Les mots dessinés comportent également des pseudo-lettres reliées. Il présente huit mots lors de la 2^e mesure : أرناب (*arnabo* « lapin »), أسد (*assado* – « lion »), أناناس (*ananasso* – « ananas »), دوب (*dobbo* – « ourse »), ليمون (*lymono* – « citron »), تفاحة (*tofahato* – « pomme »), باب (*babo* – « porte ») et يد (*yado* – « main »), dans lesquels il écrit 13 phonogrammes; il produit les 11 mots lors des deux dernières mesures, en écrivant 25 phonogrammes lors de la 3^e mesure et 28 lors de la 4^e mesure. Lors de la 1^{re} mesure, les cinq phonogrammes produits sont écrits de manière orthographique. Lors de la 2^e mesure, les 13 phonogrammes produits sont écrits de manière orthographique à l'exception d'un phonogramme non conventionnel. Lors de la 3^e mesure, les 25 phonogrammes produits sont écrits de manière orthographique à l'exception de trois phonogrammes non conventionnels. Lors de la 4^e mesure, les 28 phonogrammes produits sont écrits orthographiquement à l'exception de deux phonogrammes non conventionnels. Quant aux syllabes combinées visées, il obtient les scores de 3; 3; 5,5 et 6 d'un total de 17 lors des 4 mesures, ce qui montre une performance médiocre à combiner les phonèmes au sein d'une syllabe.

Selon les modes du traitement phonologique, les écrits de Mustafa, à l'exception d'un mot, se répartissent en deux catégories, identité et exclusivité vocalique. Quant au critère de l'exhaustivité phonogrammique, il obtient successivement ces scores : 9/40; 13/40; 25/40 et 28/40 lors des 4 mesures. D'un autre côté, Mustafa ne présente que deux mots ayant des désordres : un désordre inter-syllabique dans la production de /أرنرب/ pour أرنب (*arnabo* – « lapin ») lors de la 1^{re} mesure, et un second intra-syllabique dans sa production de /باب/ pour باب (*babo* – « porte ») lors de la 2^e mesure. Enfin, il produit six mots ayant des pseudo-lettres lors de la 1^{re} mesure.

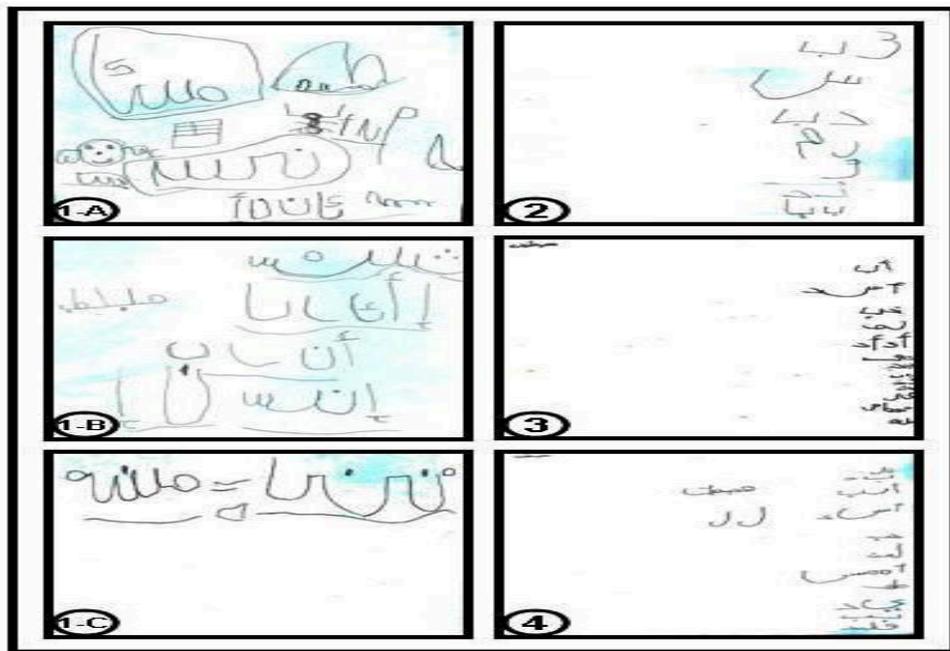


Figure 7 : La production arabe de Mustafa lors des 4 mesures

L'écriture de la phrase

Lors de la 1^{re} mesure, Mustafa produit deux mots ayant des lettres non conventionnelles dans la phrase (le premier mot de la phrase et son prénom). Lors de la 2^e mesure, il a refusé d'écrire la phrase, sans donner d'explications. Lors des deux dernières mesures, il écrit uniquement son prénom et celui de son amie de manière partiellement orthographique. En excluant les phonogrammes compris

lors de la 2^e rencontre. Comme ses copains précédents, il écrit les lettres arabes d'une manière séparée. Sur un total de 40 phonèmes, Younes extrait 12 phonèmes lors de la 1^{re} mesure, dont 91,67% sont des phonogrammes orthographiques. Il extrait 20 phonèmes lors de la 2^e mesure, dont 70% sont des phonogrammes orthographiques. Il extrait 22 phonèmes lors de la 3^e mesure, dont 72,73% sont du type orthographique, et il extrait 24 phonèmes lors de la 4^e mesure, dont 58,33% sont écrits selon la norme orthographique. Quant aux syllabes combinées, il obtient, dans l'ordre, les scores suivants : 3/17; 5/17; 6/17 et 6/17, ce qui indique une capacité faible à combiner les phonèmes à l'intérieur d'une syllabe.

Lors des 4 mesures, presque la moitié des écrits se trouvent dans le mode de l'exclusivité vocalique et les autres écrits se répartissent en trois catégories : identité, dominance consonantique et prédominance consonantique. Quant à l'exhaustivité phonogrammique, Younes obtient ces quatre scores : 12/40; 20/40; 22/40 et 24/40 lors des 4 mesures. Sa production écrite témoigne d'un désordre intra-syllabique, à deux reprises, en produisant la 1^{re} syllabe du mot *أرناب* (*arnabo* – « lapin »). Sa production écrite ne manifeste pas, enfin, de recours aux lettres postiches, ni aux lettres jokers, ni aux pseudo-lettres lors des 4 mesures, ce qui relève une capacité parfaite quant à l'exclusivité graphémique.

L'écriture de la phrase

Lors de la 1^{re} mesure, Younes écrit uniquement son prénom de manière orthographique en le produisant de gauche à droite. Lors des 2^e et 3^e mesures, il a refusé d'écrire la phrase. Lors de la 4^e mesure, il écrit trois mots (le premier mot de la phrase, son prénom et le prénom de son ami); il écrit orthographiquement son prénom; il écrit uniquement la 1^{re} lettre du prénom de son ami; il ne produit pas de point et il extrait, enfin, deux phonèmes.

Les aspects visuographiques de l'écriture de mots

Lors de la 1^{re} mesure, Younes maîtrise la conventionnalité du schéma de mise en page; il respecte la plupart du temps l'orientation de haut en bas et il ne distingue pas des lettres similaires (/ت/ et /ى/) et il ne respecte pas la direction de droite à gauche dans l'écriture de son prénom et il écrit séparément les caractères. De plus, il perfectionne la conventionnalité des caractères produits, mais il produit certaines lettres en miroir (/س/ et /و/). Lors des trois autres mesures, il manifeste une maîtrise du schéma de mise en page de manière conventionnelle, de l'orientation de droite à gauche et de haut en bas; il distingue la plupart du temps les lettres similaires (à l'exception de deux lettres /ب/, /ت/ et /ي/ dans les mots يَدو (yado – « main ») et بنت (binto – « fille »), mais il ne distingue la position de la lettre au sein des mots. De plus, il maîtrise la conventionnalité et l'orientation des caractères produits.

2.4. La mise en relation entre l'appropriation du français écrit chez le groupe arabophone du secondaire et celle de l'arabe écrit chez le groupe arabophone du préscolaire

Après avoir présenté le développement orthographique de l'arabe chez nos quatre enfants arabophones du préscolaire, nous essayons maintenant de le mettre en relation avec celui du groupe du secondaire en français afin de répondre à la deuxième partie de notre deuxième objectif.

2.4.1. La production des mots isolés

De façon générale, que les élèves du secondaire ont manifesté des écritures phonologiques ainsi qu'orthographiques à l'écrit en français LE, et ce, dès la première observation, alors que les quatre enfants du préscolaire ont présenté des écritures visuographiques, phonologiques et orthographiques, en s'appropriant l'écrit en arabe.

Pour ce qui est de la dimension phonogrammique, les deux groupes ont manifesté une capacité à extraire les phonèmes, dont la progression était statistiquement significative : le groupe du secondaire [F(3)=8,543, p<.000] et celui du préscolaire [F(3)=4,09, p<.036]. Ils ont présenté également une capacité à combiner les syllabes, dont la progression était, d'un point de vue statistique, significative chez les élèves du secondaire en français [F(3)=15,852, p<.000], alors que ce n'était pas le cas chez ceux du préscolaire en arabe [F(3)=36,15, p<.122]. Les deux groupes étaient capables d'écrire les mots selon la norme orthographique, et cette capacité était statistiquement significative chez les élèves du secondaire en français [F(3)=8,54, p<.000], mais non significative en arabe [F(3)=33,17, p<.127]. Les élèves du secondaire ont produit plusieurs mots selon la norme orthographique et leur progression était statistiquement significative [F(3)=50,51, p<.000] en présentant, dans l'ordre, les moyennes suivantes : 1,2; 2,5; 3,43 et 5,33 mots français lors des quatre mesures (ex. : « monsieur » et « macaronie »), alors que deux des quatre enfants, Leila et Younes, ont produit certains mots orthographiés selon la norme. Leila a produit deux mots lors de la 1^{re} mesure : *أسد* (*assado* – « lion ») et *باب* (*babo* – « porte ») et lors de la 2^e mesure : *دوب* (*dobo* – « ourse ») et *باب* (*babo* – « porte »), trois mots lors de la 3^e mesure : *أرناب* (*arnabo* – « lapin »), *أناناس* (*ananasso* – « ananas ») et *باب* (*babo* – « porte »), et lors de la 4^e, un seul mot *باب* (*babo* – « porte »). Younes a présenté un mot lors des 1^{re} et 3^e mesures : *دوب* (*dobo* – « ourse »), et deux mots lors de la 2^e mesure : *دوب* (*dobo* – « ourse ») et *أسد* (*assado* – « lion »).

Par ailleurs, les deux groupes ont manifesté une bonne capacité à écrire séquentiellement, à l'exception de certains désordres inter et intra-syllabiques. À titre d'exemple, en français : /Monseir/ pour le mot « monsieur », /sreic/ pour le mot « cerise », /toretuar/ pour le mot « trottoir », et en arabe : /ح ف ا/ pour le mot *تفاحة* (*tofahato* – « pomme »), /أا/ et /أربن/ pour le mot *أرناب* (*arnabo* – « lapin »). Aucune lettre postiche, joker ou pseudo-lettre n'a été présentée en français par les élèves du secondaire. Seul un élève du préscolaire, Mustafa, a intégré des pseudo-

lettres lors de la 1^{re} mesure. L'examen du mode de traitement phonologique chez les quatre enfants du préscolaire ne nous a pas permis d'observer que le traitement exclusif des voyelles ou des consonnes était privilégié par eux.

La dimension morphogrammique a été uniquement abordée en français, parce que les écrits arabes ciblés ne comportent ni lettres dérivantes ni lettres muettes. Dans cette dimension et comme nous l'avons vu dans la première partie de cet objectif, les élèves du secondaire ont manifesté une forte capacité à produire les morphogrammes, dont la progression n'était pas statistiquement significative [$F(3)=1,26$, $p<.308$]. Ils ont manifesté, cependant, une progression significative dans la production des morphogrammes conventionnels [$F(3)=13,40$, $p<.000$] et des morphogrammes conventionnels orthographiques [$F(3)=11,99$, $p<.000$].

2.4.2. La production de la phrase

Comme nous l'avons vu, la production de la phrase chez les élèves du secondaire a révélé une forte capacité à produire les mots de la phrase, à laisser des blancs graphiques parmi les mots, à écrire le prénom et celui de l'ami, à produire les idéogrammes et à extraire les phonèmes compris. L'analyse statistique d'ANOVA n'a pas indiqué de progression significative pour les critères abordés, à l'exception de l'extraction phonologique [$F(3)=3,75$, $p<.023$]. Or, la phrase cible se trouve dans le manuel scolaire du secondaire. Les élèves ont mémorisé ses unités lexicales, ce qui a entraîné une bonne réussite à cette épreuve. Pour leur part, trois des quatre enfants du préscolaire ont produit la phrase, Leila, Mustafa et Younes. Celle-ci a donné lieu à une performance qui varie d'un enfant à l'autre et d'une mesure à l'autre. Les enfants ont écrit le plus souvent le prénom et celui de l'ami, et ceux-ci ont été présentés de manière partiellement orthographique en laissant parfois des blancs graphiques.

2.4.3. Les aspects visuographiques de l'écriture de mots

Les élèves du secondaire ont maîtrisé parfaitement le schéma de mise en page, l'orientation de gauche à droite, et de haut en bas, la conventionalité des caractères et le respect de leur orientation. En revanche, les élèves du préscolaire ont manifesté le plus souvent une bonne capacité à respecter la conventionnalité de la mise en page, l'orientation de droite à gauche (à l'exception d'un enfant, Younes, qui n'a pas considéré cette direction), et de haut en bas, la conventionnalité et l'orientation des lettres produites (à l'exception d'un enfant, Younes, qui a présenté certaines lettres en miroir lors de la 1^{re} mesure : /س/ et /و/), et la distinction entre des lettres ayant des formes écrites similaires (à l'exception de quelques cas pour lesquels les enfants n'ont pas fait la distinction entre les lettres /ت/, /ي/ et /ب/). Les enfants du préscolaire ont écrit séparément les caractères sans tenir compte de la position de la lettre au sein du mot. D'une manière générale, le score global des aspects visuographiques n'a pas témoigné, d'un point de vue statistique, de progression significative [$F(2)=3$, $p<.250$].

2.4.4. Les commentaires métagraphiques

Comme dans notre réponse à la première partie de cet objectif, les élèves du secondaire ont émis plusieurs commentaires lors de l'explication des mots isolés ($N=345$), alors qu'ils ont émis 29 commentaires lors de l'interprétation de la production de la phrase. Les explications introduites lors de la justification des mots isolés indiquent qu'ils produisent des commentaires métalinguistiques et métacognitifs. Les premiers comprennent 240 commentaires reposant sur des signes phonogrammiques et 26 commentaires reposant sur l'analogie. Les seconds comportent uniquement 79 commentaires métacognitifs, plus précisément ceux qui appartiennent à la mémorisation sans exemple. Alors que la majorité des élèves ont recours à la mémorisation sans exemple (29 élèves) lors de l'explication de la phrase ciblée. Comme en français, les quatre élèves du préscolaire ont épélé les mots isolés qu'ils ont écrits, alors qu'ils n'ont pas présenté de commentaires lors de l'écriture de la phrase.

2.4.5. Les aspects du transfert langagier

La première partie de la réponse à notre deuxième objectif nous a permis de présenter les résultats concernant le transfert langagier produit par les élèves du secondaire à l'écrit en français LE. Ces élèves ont produit un transfert négatif depuis l'arabe dans la production du phonème [p] comme [b] dans les mots « poteau », « pain » et « épouvantail », dans la production du phonème [v] comme [f] dans le mot « épouvantail »; dans la difficulté qu'ils ont rencontrée lors de la production et l'extraction des voyelles n'existant pas en arabe comme : [i], [ɑ], [ə], [u] et des voyelles nasales comme : [ɛ̃], [ɑ̃] et [ɔ̃], et dans la production des mots ayant une ressemblance avec les mots anglais : « riz », « macaroni », « oignon », « éléphant ».

Sous l'influence positive de l'anglais, les élèves ont manifesté une excellente capacité à maîtriser les aspects visuographiques des mots isolés en français. De plus, certains élèves ont produit orthographiquement le mot déjà appris en anglais « macaroni », et certains d'autres ont positivement utilisé leurs connaissances de l'anglais lors de l'écriture du mot « éléphant », mot qui a une proximité avec le mot anglais *elephant*.

En revanche, un transfert négatif qui se dirige du français L2 vers l'arabe L1 a été observé dans le fait de ne pas écrire les lettres alphabétiques de manière liée au sein d'un mot. Les enfants ont séparément produit les écrits cibles sans avoir considéré la position de la lettre au début, au milieu et à la fin du mot. Par exemple, un enfant écrit / ن م ل ة / à la place de نملّة (namlato – « fourmi »). De plus, un enfant, Younes, a produit son prénom en suivant la direction de gauche à droite lors de la 1^{re} mesure en s'influençant par la direction considérée en français.

LE CHAPITRE 5 : LA DISCUSSION

Dans ce chapitre que nous divisons en deux parties, nous proposons une synthèse des résultats de la recherche ainsi que leur discussion. Dans la première partie, nous présentons les principaux résultats susceptibles de répondre à nos objectifs de recherche. Dans la seconde partie du chapitre, nous essayons de mettre les résultats en lien avec le cadre conceptuel déjà exposé dans le deuxième chapitre de notre thèse doctorale.

1. La synthèse des résultats de recherche

1.1. La synthèse des résultats répondant au premier objectif

Qu'en est-il de l'appropriation de l'orthographe en français LE par des élèves arabophones du secondaire en Égypte au tout début de leur apprentissage de cette langue? Dans notre réponse à cet objectif, nous présentons d'abord les principaux résultats relatifs à la production des mots isolés, puis ceux qui sont propres à la production de la phrase, ensuite, ceux qui concernent les aspects visuographiques de l'écriture des mots, ensuite, ceux qui révèlent les stratégies utilisées dans les situations d'orthographe approchées et qui ressortent à travers les commentaires formulés par les apprenants, et enfin, les aspects du transfert langagier observés dans l'ensemble de leurs écrits.

1.1.1. La production des mots isolés

De façon générale, en examinant l'analyse des données obtenues lors de l'épreuve d'orthographe approchées en français LE auprès d'élèves égyptiens de 1^{re} année du secondaire, nous constatons que ces élèves ont présenté des préoccupations visuographiques, phonologiques ainsi qu'orthographiques lors de chacun des quatre entretiens. Sur un total de 24 mots proposés, ils ont réussi à produire plusieurs mots orthographiés selon la norme, dont la moyenne est de 5,87 lors de la 1^{re} observation, de 7,97 lors de la 2^e observation, de 9,07 lors de la 3^e et 11,97 lors de la 4^e, ce qui indique, selon l'analyse statistique d'ANOVA, une progression significative dans leur production conventionnellement orthographique [$F(3)=42,549$, $p<.000$].

L'orthographe française s'appuie en grande partie sur la correspondance écrit/oral. Les élèves arabophones de notre étude ont manifesté, dès la première séance, une forte capacité à établir un tel lien. Lors des quatre mesures, les phonogrammes présentés par eux ont été produits de manière non conventionnelle, conventionnelle sans être orthographiques, ou conventionnelle orthographique. L'examen de ces types de conventionnalité nous montre qu'ils ont produit de façon conventionnelle orthographique 74,06% des phonogrammes lors de la 1^{re} mesure, 79,27% des phonogrammes lors de la 2^e mesure, 81,65% des phonogrammes lors de la 3^e mesure, et 86,33% des phonogrammes lors de la dernière mesure. D'un point de vue statistique, une progression significative a été relevée dans la capacité des élèves à produire orthographiquement les phonèmes cibles [$F(3)=47,94, p<.000$].

De plus, la production écrite des apprenants a témoigné d'une connaissance importante concernant la combinaison des phonèmes au sein des syllabes, l'écriture des phonogrammes de façon séquentielle, et la production des phonogrammes en s'appuyant sur des informations linguistiques sans avoir recours aux lettres postiches, aux lettres jokers ou aux pseudo-lettres. Cependant, ces élèves arabes ont rencontré une difficulté à extraire certains phonèmes comme : [ɑ], [e], [ə], [u] et [j] et à traiter les voyelles nasales [ã], [ẽ] et [õ]. Il nous semble que cette difficulté rencontrée peut être due à l'apprentissage de la L1 des élèves, c'est-à-dire l'arabe, qui ne présente pas ces phonèmes et qui se caractérise généralement par une prépondérance consonantique. D'autre part, lors des quatre mesures, les productions des élèves ont témoigné de quelques désordres dans la séquentialité, et la majorité des désordres commis appartient à la séquentialité inter et intra-syllabique.

Sur le plan morphogrammique, les élèves ont manifesté une excellente capacité à produire les morphogrammes compris dans les mots cibles : il s'agit des lettres dérivables et des lettres muettes, qui sont au nombre de 9. Sur l'ensemble des

morphogrammes produits par les élèves lors des quatre mesures, 65,39%; 73,45%; 81,66% et 87,62% des caractères ont été produits de manière conventionnellement orthographique. La progression des élèves relativement à cet aspect est, selon l'analyse statistique d'ANOVA, significative [F(3)=18,71, p<.000].

1.1.2. L'écriture de la phrase

Dans l'écriture de la phrase cible : « Je m'appelle _ et mon ami c'est _ . », les élèves ont manifesté une capacité quasi parfaite concernant les différents aspects considérés, mais leurs productions écrites n'indiquent pas, d'un point de vue statistique, de progression significative dans le repérage d'unités lexicales [F(2)=2,45, p<.105], la présence de blancs graphiques [F(3)=.67, p<.577], la production du prénom de l'ami [F(3)=.976, p<.419] et la présence d'idéogrammes [F(3)=.659, p<.585]. Ils ont témoigné d'une excellente capacité dans l'écriture de leur prénom, qu'ils écrivent en français de la même manière qu'en anglais, ce qui peut être dû à une mémorisation bien exercée par eux au fil des années d'apprentissage de l'anglais LE en Égypte. Enfin, concernant l'extraction des phonogrammes compris dans la phrase cible, une progression significative a été observée dans leur performance [F(3)=3,75, p<.023]. Une seule difficulté a été repérée dans l'extraction du phonème [ə] lors de l'écriture du mot « Je ».

Il faut avouer ici que la capacité parfaite ou quasi parfaite qui marque cette performance écrite des élèves nous montre qu'afin d'envisager leur développement orthographique, notre utilisation de cette phrase n'est pas suffisamment pertinente. Ces résultats indiquent évidemment la mémorisation des unités lexicales comprises dans la phrase et leur familiarité pour les élèves.

1.1.3. Les aspects visuographiques de l'écriture de mots

Bien que nous prévoyions une connaissance relative aux aspects visuographiques de l'écrit en anglais première LE chez les élèves égyptiens, nous avons voulu vérifier leurs capacités en analysant ces aspects en français. L'examen de la

production des mots isolés proposés, lors des quatre mesures, nous a permis de constater que les élèves ont témoigné d'une excellente capacité à adopter de manière conventionnelle le schéma de mise en page en favorisant l'écriture des mots en colonnes, à respecter l'orientation de gauche à droite et de haut en bas, et à produire des blancs graphiques. De plus, ils ont produit conventionnellement les caractères en respectant l'orientation, dans la mesure où aucune lettre en miroir n'a été présentée tout au long des rencontres. Nous pouvons confirmer ainsi notre croyance préalable quant à la présence d'une connaissance parfaite des aspects visuographiques de l'écriture des mots, qui peut être due à l'apprentissage de la première LE chez ces élèves arabophones, qui est l'anglais.

1.1.4. Les commentaires métagraphiques

L'examen des commentaires émis par les élèves du secondaire lors de la quatrième rencontre nous a permis d'observer que les explications introduites lors de la production des mots et de la phrase étaient uniquement de type rétrospectif; que les explications présentées lors de l'interprétation de la production des mots isolés étaient plus nombreuses que celles émises lors de l'écriture de la phrase et que les commentaires étaient dans l'ensemble courts et limités.

Lors de l'interprétation des mots isolés, nous avons observé que les commentaires formulés, dont le total s'élève à 756, étaient de type métalinguistique, qui repose sur des signes phonogrammiques et sur l'analogie, et de type métacognitif se rapportant à la mémorisation. En premier lieu, presque la moitié des commentaires émis (51,32%) ont révélé que les élèves ont utilisé la stratégie de la mémorisation ou ce qu'on appelle la stratégie lexicale. Cette technique est apparue dans la production des mots déjà appris dans le manuel scolaire (ex. : les mots « monsieur », « fille », « classe »). Ensuite, 39,68% des commentaires ont révélé le recours à la stratégie phonographique, notamment lors de l'écriture des mots nouveaux ou peu familiers (ex. : les mots « hache », « cerise », « épouvantail »). En troisième lieu, lors de l'écriture des mots ayant une proximité avec des termes

anglais, certains élèves ont adopté la stratégie de l'analogie, et ceci s'est manifesté dans la production de 8,86% de l'ensemble des explications présentées (ex. : les mots « oignon », « cinéma », « télévision », « égyptien »). Lors de l'écriture de la phrase cible, la majorité des élèves (96,67%) a adopté la stratégie de la mémorisation, tandis qu'un comportement de l'évitement de l'interprétation a été utilisé une seule fois.

1.1.5. Les aspects du transfert langagier

Dans notre analyse des productions écrites des élèves du secondaire, nous avons observé que ces derniers ont présenté certains aspects du transfert langagier, qui découle de leurs connaissances relatives aux langues déjà acquises, l'arabe et l'anglais. En expliquant le sens du transfert, Ringbom (1987, 1990) mentionne que si les connaissances accumulées chez l'apprenant ont facilité l'apprentissage de la langue cible, le transfert, dans ce cas, est dit positif; en revanche, si elles ont poussé l'apprenant à commettre des erreurs, le transfert est dit négatif. Ceci nous permet de dire que nos élèves, en s'influençant par l'apprentissage de l'arabe L1 et de l'anglais première LE, ont présenté les deux types du transfert, positif ainsi que négatif, lors de l'écrit en français deuxième LE.

Dans le transfert réalisé de l'arabe vers le français, les élèves ont produit le phonème [b] à la place de [p] et le phonème [f] au lieu de [v]. Ce phénomène peut s'expliquer, comme le montrent certains chercheurs (Aboubaker, 2009; Mohamed, 2007), par le fait que les deux phonèmes [p] et [v] n'existent pas en arabe, ce qui invite les élèves arabophones à les produire en remplaçant par les sons les plus proches en arabe, qui sont le [b] et le [f]. D'autre part, les élèves ont eu des difficultés à extraire plusieurs voyelles orales ainsi que nasales. La difficulté rencontrée dans la production des voyelles est liée au nombre de ces dernières dans les deux langues : l'arabe qui comporte trois voyelles de base et le français qui en comprend 16. Ceci a conduit les élèves à rencontrer des difficultés lors de l'écriture des voyelles françaises qui n'existent pas en arabe, leur L1.

Les deux langues, l'arabe et le français, ne partagent pas le même système alphabétique, et cette différence a conduit les élèves arabophones à commettre, comme nous l'avons vu, des erreurs lors de l'apprentissage de l'écrit en français, ce qui suscite un transfert langagier dit négatif. Cette différence les a également conduits à essayer de mettre à profit leurs connaissances déjà acquises en anglais, langue qui partage l'alphabet latin avec le français. En conséquence, nous avons observé qu'il existe plusieurs aspects du transfert réalisé à partir de l'anglais vers le français. Le transfert dont la source est l'anglais s'est réalisé de manière positive ainsi que négative vers l'orthographe française.

Le type positif du transfert s'est révélé dans la production des mots ayant une forme écrite identique dans les deux langues ou des mots fortement similaires. De plus, la maîtrise parfaite du schéma de mise en page des élèves lors de l'écrit en français peut être également un aspect du transfert positif de l'anglais vers le français, parce que les deux langues se mettent en page de façon identique. En revanche, le transfert négatif est apparu dans la production des mots ayant une forme écrite similaire ou des mots ayant une analogie phonologique. Les trois mots « télévision », « cinéma » et « éléphant » étaient les plus influencés de manière négative par la langue anglaise. La production de ce dernier mot – « éléphant » – a cependant témoigné d'un transfert positif de l'anglais vers le français.

1.2. La synthèse des résultats répondant au deuxième objectif

En quoi les cheminements développementaux d'élèves arabophones égyptiens du secondaire, quant à l'appropriation de l'orthographe lexicale du français langue étrangère, peuvent-ils être mis en relation avec ceux, en français et en arabe, de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec ? Dans notre réponse à ce deuxième objectif, nous présentons les résultats principaux qui découlent de la mise en relation entre l'appropriation de l'écrit des élèves arabophones du secondaire et celle des enfants du préscolaire en français, et ensuite, en arabe.

1.2.1. La synthèse des résultats répondant à la première partie de deuxième objectif

Nous présentons ici une synthèse pour la mise en relation entre le développement orthographique des élèves arabophones du secondaire au début de leur apprentissage du français LE et celui de jeunes enfants arabophones qui fréquentent le préscolaire au Québec, dont le contexte les conduit à apprendre le français comme L2 dès cette période. Ce dernier développement découle d'une étude de cas multiples exploratoire que nous avons effectuée auprès de quatre jeunes enfants. Cette mise en relation nous permet de vérifier si l'âge de l'apprenti influence l'appropriation de l'orthographe et le transfert langagier dans le domaine de l'apprentissage du français LE/L2.

D'une façon générale, l'examen de la production écrite des élèves des deux groupes – le groupe du secondaire et celui du préscolaire – nous a permis d'observer qu'ils ont manifesté une capacité à extraire les phonèmes, à combiner les syllabes, à avoir le plus souvent recours à des phonogrammes conventionnels et à écrire de manière séquentielle à l'exception des quelques cas dans les deux groupes. De plus, ils ont écrit les mots en respectant un schéma conventionnel de mise en page, à l'exception de quelques lettres en miroir qui ont été produites par trois des quatre élèves du préscolaire : Leila, Mustafa et Younes. Bien qu'il existe une telle similitude dans la performance des deux groupes, certaines différences ont été remarquées dans leurs appropriations de l'écrit, dans les stratégies qu'ils adoptent lors de l'écrit et dans les aspects du transfert langagier réalisés, ce qui indique l'influence de l'âge de l'apprenant sur l'orthographe lexicale ainsi que sur le transfert langagier en français L2/LE.

Premièrement, à la lumière de leurs productions écrites, il est clair qu'il existe un impact de l'âge de l'apprenant sur le développement orthographique qui tourne en faveur des élèves adolescents du secondaire. Ceux-ci ont davantage intégré le fonctionnement du français écrit que les élèves du préscolaire. Par ailleurs, les

élèves du secondaire ont présenté une performance supérieure à celle du groupe préscolaire en manifestant une forte capacité à ne pas intégrer des lettres postiches, jokers ou pseudo-lettres et à produire les morphogrammes lexicaux, soit dans la production des mots isolés et dans l'écriture de la phrase cible. La supériorité de la performance des élèves du secondaire peut s'expliquer de différentes façons.

Premièrement, les élèves égyptiens apprennent le français au cycle secondaire, et ceci, après l'acquisition du principe alphabétique de leur L1, l'arabe, ce qui contribue évidemment à bien mobiliser la dimension phonographique dans la langue à apprendre, le français. Deuxièmement, ces élèves ont déjà appris l'anglais comme LE, ce qui leur a permis de mettre à profit leurs connaissances relatives à l'orthographe anglaise qui a recours à l'alphabet latin, comme le français. Ceci leur a permis de maîtriser parfaitement les aspects visuographiques de l'écriture des mots français. Troisièmement, la majorité des élèves fréquentent des cours spéciaux en français hors de l'école, ce qui leur a permis de s'approprier rapidement l'écriture de cette nouvelle langue. Or, le français s'apprend uniquement durant les deux premières années du cycle éducatif du secondaire, et il constitue un des cours importants durant la 2^e année du secondaire⁷⁷. Les parents poussent leurs enfants à fréquenter des cours particuliers afin de favoriser leurs performances dès le début de l'apprentissage de cette langue. D'autre part, les élèves et même leurs parents croient que l'enseignement formel à l'école n'est pas suffisant pour apprendre et pour obtenir de bonnes notes lors de l'évaluation terminale. En conséquence, la majorité des élèves fréquentent des cours particuliers qui, en collaboration avec l'école, entraînent une amélioration claire des résultats obtenus.

⁷⁷ En Égypte, en s'appuyant sur le total des scores obtenus dans l'ensemble des cours suivis en 2^e et 3^e année du secondaire, les élèves sont répartis dans les établissements universitaires et les institutions éducatives après le cycle secondaire.

Quatrièmement, les épreuves considérées lors de l'évaluation en français s'appuient sur l'aspect écrit en négligeant l'aspect oral de la langue, ce qui mène les élèves et même les enseignants à s'occuper principalement de la langue écrite. Enfin, selon Schumann (1975), la motivation de l'apprentissage – la motivation intégrative ou instrumentale – constitue un des facteurs affectifs importants qui contribue à pousser davantage l'apprenti – jeune ou adulte – à acquérir la langue cible. Nous pouvons donc dire que la motivation instrumentale incite ces élèves à faire de leur mieux afin de progresser en français écrit et d'obtenir de bonnes notes, ce qui contribue à rejoindre les établissements postsecondaires en Égypte.

En outre, lors de l'écrit en français les élèves du secondaire sont différents de ceux du préscolaire en ce qui concerne les stratégies qu'ils utilisent. L'examen des commentaires présentés lors des situations d'orthographe approchées nous a permis d'observer différentes stratégies adoptées chez les élèves qui fréquentent le secondaire, tels que la stratégie phonographique, la stratégie lexicale et la stratégie de l'analogie. Par contre, les élèves du préscolaire ont uniquement épilé les mots qu'ils ont écrits, ce qui indique que leurs connaissances stratégiques étaient plus restreintes.

Par ailleurs, l'âge de l'apprenant a influencé le transfert langagier. Les élèves du secondaire étaient les plus susceptibles de produire un transfert à l'écrit en français LE. Comme nous l'avons déjà vu, ce transfert a été réalisé depuis leur L1, l'arabe, et la première LE, qui est l'anglais. Le transfert de l'arabe vers le français s'est fait de manière négative, alors que celui de l'anglais vers le français peut être qualifié de positif et négatif. Pour sa part, seule une enfant du préscolaire a provoqué un transfert de l'arabe vers le français, mais ceci était limité (le phonème [b] pour [p]). Il nous semble clair que les élèves du secondaire ont utilisé leurs connaissances antérieures en arabe et en anglais au début de l'apprentissage d'une nouvelle langue, le français, alors que l'exposition des élèves du préscolaire au français oral au Québec a offert l'avantage de ne pas produire de transfert négatif

depuis l'arabe L1. À la lumière de nos résultats, il semble que l'âge de l'apprenant influence l'orthographe lexicale et le transfert langagier.

1.2.2. La synthèse des résultats répondant à la deuxième partie de deuxième objectif

À la lumière des productions écrites des élèves des deux groupes – le groupe des élèves arabophones du secondaire (en français) et celui des jeunes enfants du préscolaire (en arabe) – nous en parvenons à la conclusion que ces élèves ont manifesté une capacité à extraire les phonèmes, à combiner les syllabes, à écrire séquentiellement les mots à l'exception de certains désordres inter et intra-syllabiques présentés, et à ne pas intégrer des pseudo-lettres, à l'exception d'un enfant du préscolaire, Mustafa, lors de la 1^{re} mesure. Dans les deux langues, ils écrivent en respectant la conventionnalité de la mise en page, soit l'orientation de gauche à droite en français, de droite à gauche en arabe – à l'exception de la production du prénom chez Mustafa lors de la 1^{re} mesure – et de haut en bas dans les deux. Ils ont produit les caractères de manière conventionnelle en considérant leurs orientations, à l'exception des quelques cas concernant les lettres similaires en arabe. Ainsi, il nous semble que, même s'il existe certaines différences entre eux, les élèves arabophones du secondaire peuvent mobiliser et transférer les modes de fonctionnement de L1 en LE : ils s'approprient le français écrit de la même façon qu'en arabe.

2. La discussion

Dans cette deuxième partie de notre cinquième chapitre, nous tentons de lier les résultats obtenus et mentionnés plus haut au contenu du cadre conceptuel de notre projet, lorsque cela est possible. Dans la discussion de nos résultats propres au premier objectif, nous abordons trois thématiques : d'abord, le développement orthographique des élèves arabophones du secondaire, ensuite, les stratégies adoptées lors de l'appropriation de l'écrit en français, et enfin, les aspects du transfert langagier qui sont observés dans leur production écrite. Quant à la

discussion relative à la réponse au second, nous présentons deux thématiques qui sont liées à la mise en relation entre le développement orthographique des élèves du secondaire et celui des élèves du préscolaire en français L2/LE : d'abord, l'influence de l'âge de l'apprenant sur l'appropriation de l'écrit, ensuite, l'influence de l'âge de l'apprenant sur le transfert langagier. Nous présentons, enfin, quelques remarques formulées à partir du comportement des élèves arabophones à l'écrit. Notre projet étant considéré comme exploratoire en ce qui concerne l'appropriation de l'arabe, nous ne sommes pas en mesure de le mettre en lien avec des études antérieures.

2.1. Le développement orthographique des élèves du secondaire

2.1.1. Le développement orthographique des élèves du secondaire et les recherches portant sur le développement orthographique

Nous avons présenté, dans le cadre conceptuel, une recension des recherches menées sur le développement orthographique et qui ont mobilisé les orthographes approchées comme une approche méthodologique. Certaines études ont présenté l'appropriation de l'écrit des apprenants sous forme de modèles étagés, parmi lesquels le modèle constructif de Ferrerio et Gomez Palacio (1988), central dans ce domaine, dans lequel ces apprenants passent par différents niveaux avant de parvenir à la norme orthographique : le niveau pré-syllabique, syllabique, syllabico-alphabétique et alphabétique. En nous appuyant sur les niveaux successifs présentés dans ce modèle, nous pouvons dire que nos élèves du secondaire ont présenté des écritures qui appartiennent au 4^e niveau, soit le niveau alphabétique, et ceci, sans être passés par les trois premiers niveaux. Ils étaient capables d'établir une correspondance entre les signes graphiques et la chaîne sonore sans avoir présenté nécessairement des écrits orthographiés selon la norme. Ce résultat n'est donc pas en accord avec celui de Ferreiro et Gomez Palacio. Dans notre cas, il semble que les élèves du secondaire ont bien saisi le principe

alphabétique de l'arabe, leur L1, ce qui leur a permis de mobiliser la dimension phonographique du français, langue qu'ils sont en train d'apprendre.

D'autre part, nos élèves arabophones ont souvent eu recours à la stratégie phonologique lors de l'écriture de plusieurs mots cibles isolés, ce qui nous permet d'identifier le lien vigoureux entre le développement orthographique et la conscience phonologique. Nos résultats sont alors en accord avec ceux de nombreuses études, dont les auteurs ont indiqué l'existence d'un tel lien (Alves Martins et Silva, 2006; Frost, 2001; Griffith, 1991; McBride-Chang, 1998; Morin, 2002; Silva et Alves Martins, 2003; Tangel et Blachman, 1992; Vernon et Ferreiro, 1999; Teberosky *et al.*, 1993).

D'autres études ont présenté, par la suite, l'appropriation de l'écrit sous forme des différentes préoccupations. Dans cette optique, Besse (2000) a démontré trois unités de préoccupations que les jeunes scripteurs francophones ont présentées : les préoccupations visuographiques, phonologiques et orthographiques. Pour sa part, Montésinos-Gelet (2004) a ajouté deux autres types : des préoccupations sémiographiques et lexicales et celles qui sont liées aux stratégies d'appropriation. Notre recherche est en accord avec ces études en révélant une performance assez élevée pour les élèves arabophones dans ces préoccupations écrites.

En adoptant une conception multidimensionnelle dans l'étude du développement orthographique, Morin (2002) a également soutenu la vision multidimensionnelle en divisant ses jeunes scripteurs québécois en trois types : des scripteurs visuographiques, phonographiques et orthographiques, et en montrant que la majorité de ses élèves participants ont commencé la phonétisation. Morin était donc en accord avec l'étude de Montésinos-Gelet (1999). Cette dernière étude s'est intéressée, entre autres, à la dimension phonologique de l'écriture française, et elle a démontré que la plupart des enfants francophones ont commencé à comprendre le principe phonographique lors du préscolaire. Notre étude, qui a

utilisé les mêmes choix méthodologiques que ces auteurs, soutient clairement la vision multidimensionnelle dans l'appropriation de l'écrit chez les élèves arabophones du secondaire, alors que ceux-ci sont plus âgés que les élèves participant aux études françaises. Ceci a permis d'observer une performance écrite supérieure à celle des jeunes francophones. Nos élèves du secondaire ont commencé l'apprentissage du français LE par une bonne compréhension du principe phonographique et ont présenté une performance écrite élevée dans la dimension morphologique.

2.1.2. Les stratégies adoptées à l'écrit en français

Lors de la production des mots isolés, l'examen des commentaires émis par les élèves nous permet d'identifier les stratégies qu'ils ont adoptées lors de l'appropriation de l'écrit en français LE. Nos résultats concordent avec ceux de Montésinos-Gelet (2004, 2007) et de Parent et Morin (2005) dans le fait que les élèves ont utilisé trois stratégies : lexicale, phonologique et analogique. Une différence réside peut-être dans l'importance que les apprenants accordent à chacune de ces stratégies. Par exemple, Montésinos-Gelet (2007) a démontré que la majorité de jeunes scripteurs francophones (97%) en fin d'année du préscolaire ont utilisé la stratégie phonographique; que les enfants utilisent la stratégie lexicale lors de la production de leur prénom, mais aussi d'autres mots, et que la stratégie analogique a été largement utilisée par eux. Dans notre recherche, 51,46% des explications présentées témoignent de l'utilisation de la stratégie lexicale; 39,68% manifestent l'emploi de la stratégie phonographique, et la stratégie de l'analogie est apparue dans 8,86% des commentaires émis par les élèves.

D'autre part, l'analyse des verbalisations émises par les jeunes enfants québécois lors des situations d'orthographe approchées a permis à Morin (2002) d'observer des commentaires métalinguistiques ainsi que métacognitifs et que les premiers étaient plus nombreux que les seconds. En adoptant les mêmes grilles d'analyse des commentaires que celles élaborées par Morin (2002), notre étude concorde

avec elle dans le fait que les deux types de commentaires sont présents et que les commentaires métalinguistiques étaient plus nombreux que ceux qui sont métacognitifs. En outre, Morin a démontré que parmi les commentaires métalinguistiques, ceux qui s'appuient sur l'identification de différentes unités linguistiques et ceux qui mettent l'accent sur des signes phonogrammiques sont les plus fréquents, tandis que les enfants utilisent davantage les procédures de mémorisation, d'évaluation et d'évitement concernant les commentaires métacognitifs. Dans notre étude, quant aux commentaires métalinguistiques, ceux qui reposent sur des signes phonogrammiques sont les plus fréquents, alors que la mémorisation – procédure relative aux commentaires métacognitifs – était la procédure utilisée par la majorité.

Dans le domaine de L2, deux classifications des stratégies utilisées ont été présentées dans notre cadre conceptuel : celle d'O'Malley et Chamot (1990) et d'Oxford (1990). La taxonomie d'O'Malley et Chamot (1990) comporte trois catégories de stratégies : métacognitive, cognitive et sociale-affective. Quant à celle d'Oxford (1990), elle identifie deux catégories : directe et indirecte. La première comporte des stratégies de mémoire, des stratégies cognitives et des stratégies compensatoires, et la seconde comprend des stratégies métacognitives, affectives et sociales. Or, nos apprenants ont utilisé leurs connaissances antérieures et ont produit des erreurs à l'écrit en français LE. Ceci indique l'emploi de deux des stratégies présentées par ces auteurs, soit le transfert et l'interférence, qui sont des stratégies cognitives. De plus, la stratégie de mémorisation indiquée par Oxford (1990) a été adoptée par une grande proportion des apprenants (51,46% des explications émises).

2.1.3. Les aspects du transfert langagier des élèves du secondaire et les études portant sur le transfert

L'analyse des écrits présentés par les élèves du secondaire nous a permis de constater qu'il existe quelques aspects du transfert langagier à partir des langues

déjà acquises, l'arabe et l'anglais à l'écrit en français, et que ce transfert a été parfois créé de manière positive ou négative. Nos conclusions concordent alors avec celles des études précédentes qui ont démontré que les apprentis ont recours aux connaissances acquises dans leur L1 à l'écrit en L2 (Ameur-Amokrane, 2009; Cumming, 1989, 1990; Lefrançois, 2001a, 2001b; Manchón, Roca de Larios et Murphy, 2000; Ringbom, 1992; Whalen et Ménard, 1995; Vignola, 1995; Woodall, 2002; Zimmermann, 2000); et nous parvenons également aux mêmes conclusions que ceux qui ont démontré que les langues maternelle et non maternelles peuvent influencer l'apprentissage d'une autre langue (Bouvy, 2000; Cenoz, 1997, 2001; Hammarberg, 2001; Möhle, 1989; Ringbom, 1987, 2001, 2007).

De l'arabe L1 vers le français LE, les élèves ont produit un transfert négatif en écrivant le phonème [p] comme [b] et le phonème [v] comme [f]. Nous retrouvons alors ce qu'Aboubaker (2009) et Mohamed (2007) ont déjà observé dans leurs travaux. Ceux-ci ont indiqué que l'absence des deux phonèmes [p] et [v] en arabe invite les apprenants arabophones à les remplacer par des sons familiers pour eux, qui sont [b] et [f] dans ce cas-là. Ceci se rapproche également de l'étude d'Allaith et Joshi (2011). Dans cette dernière, les élèves arabophones ont eu tendance à épeler, en anglais, le [p] comme [b], phonème existant dans leur L1. Nous abondons enfin dans le sens d'Odlin (1989), qui a expliqué plusieurs formes du transfert négatif, dont la production des erreurs. Selon l'auteur, ces erreurs peuvent être des changements de structures qui se manifestent dans les hypercorrections. À titre d'exemple : les apprenants d'origine arabe qui produisent le phonème [b] pour le phonème [p] (*/blaying/* pour le mot *playing*).

De plus, Aboubaker (2009) et Mohamed (2007) ont indiqué que les apprenants arabes rencontrent des difficultés lors de la production des voyelles françaises qui ne se retrouvent pas en arabe. Dans cette recherche, nous constatons les difficultés éprouvées par nos apprenants lors de l'extraction de [ɑ], [e], [i], [ə], [u], [j] et des

voyelles nasales [ɛ̃], [ɑ̃] et [ɔ̃]. Des études antérieures (Ababou, 2005; Cook, 1997; Ibrahim, 1978; James et Klein, 1994; Wang et Geva, 2003) ont indiqué que la différence du système phonologique dans les deux langues, L1 et L2, conduit à commettre des erreurs à l'écrit en L2. Notre recherche enrichit ce domaine en ajoutant que la différence du système phonologique entre les deux langues, L1 et LE, conduit également à produire des erreurs orthographiques à l'écrit en LE.

La langue maternelle n'est pas la seule source du transfert langagier, comme le montre Barbier (2003). L'examen de la production de nos apprenants nous a permis d'observer un transfert positif et même négatif de l'anglais première LE vers le français deuxième LE. Sous l'influence positive de l'anglais, certains élèves ont produit orthographiquement des mots ayant une forme écrite identique dans les deux langues : « macaroni » ou des mots bien similaires : « classe » et *class*, et ils maîtrisent les aspects visuographiques qui caractérisent l'écriture des mots isolés. Ce résultat concorde partiellement avec Zobl (1984), qui relie le transfert positif à la proximité des deux langues source et cible. Il a montré que les élèves peuvent produire un transfert positif s'il existe certaines caractéristiques similaires entre les deux langues, source et cible.

D'autre part, sous l'influence négative de l'anglais, certains élèves ont produit de manière non orthographique des mots ayant une forme écrite similaire : « riz » et *rice*, « oignon » et *onion*, « éléphant » et *elephant*, « classe » et *class*, « cinéma » et *cinema*, « télévision » et *television*, « leçon » et *lesson*, « société » et *society*, « égyptien » et *egyptian*, ou des mots ayant une analogie phonologique : « cinq » et *thank*. Ces résultats concordent avec l'étude de Bouvy (2000). Dans cette étude, les apprenants universitaires ont créé négativement un transfert de l'anglais première LE vers le néerlandais ou l'allemand, comme deuxième LE, en ce qui a trait aux aspects syntaxiques, morphologiques et lexicaux. Pour ce qui est des aspects lexicaux, la chercheuse a démontré certaines interférences orthographiques en orthographe néerlandaise : *beter* (*better*), *japanees* (*japanese*), *miljoen*

(*million*), *salaris* (*salary*), *sinds* (*since*) et *tien* (*ten*), et en allemand comme : *hundert* (*hundred*), *komm* (*come*), *prozent* (*percent*) et *tausend* (*thousand*). De plus, notre étude se rapproche davantage de celle de Şavlı (2009). Le chercheur a montré des interférences lexicales dans la production des mots français, comme deuxième LE sous l'influence de l'anglais première LE chez les élèves turcophones de l'université. Ces erreurs sont apparues dans la trace des mots français ayant une proximité orthographique avec des mots anglais, comme : « personne » et *person*, « partie » et *part*, « effet » et *effect*, « connexion » et *connection*, « adulte » et *adult*, « objet » et *object*, etc.

Finissons-en avec les aspects du transfert langagier en soulignant que, même si les élèves ont essayé de bien profiter de leurs connaissances déjà acquises en produisant un transfert, positif ou négatif, ce dernier peut être une stratégie efficace dans le domaine de l'apprentissage de l'écrit en L2, puisqu'il est, selon les définitions des stratégies d'apprentissage (dont celle de Macintyre, 1994), une des procédures à laquelle les apprentis ont recours afin de réussir et de faciliter les tâches en L2.

2.2. Le développement orthographique des élèves du secondaire et sa mise en lien avec celui des élèves du préscolaire en français

En discutant le développement orthographique des élèves du secondaire et en le mettant en relation avec celui des élèves arabophones du préscolaire, nous abordons deux thèmes : l'influence de l'âge de l'apprenant sur l'appropriation de l'écrit et celle de l'âge de l'apprenant sur le transfert langagier.

2.2.1. L'influence de l'âge de l'apprenant sur l'appropriation de l'écrit

Selon l'hypothèse de l'existence de « la période critique » proposée par Lenneberg (1967), l'enfant est davantage capable d'apprendre une L2/LE que l'apprenant adolescent ou adulte. Cette convention a été confirmée par certains chercheurs

(Bongaerts, 1999; Brianne J. Johnson, 2006) en ce qui concerne les différentes compétences en L2, et elle a été ignorée par d'autres (Bialystok et Hakuta, 1994, 1999; Birdsong, 1992; Flege, 1999), ceux-ci n'ayant pas trouvé de différences significatives entre les diverses habiletés des apprentis en L2 et l'âge de ces apprentis. Dans le domaine de la L2/LE, il n'existe pas d'études, à notre connaissance, ayant porté sur l'influence de l'âge de l'apprenti sur l'appropriation de l'orthographe, et la présente recherche constitue une étude exploratoire en ce qui concerne ce thème.

À la lumière des résultats obtenus lors de notre expérimentation avec les élèves arabophones du secondaire et ceux obtenus à partir de notre étude de cas multiples exploratoire chez les quatre enfants arabophones du préscolaire, nous pouvons conclure que l'âge de l'apprenti influence le développement orthographique en français L2/LE. Même s'il existe bien des liens entre la performance des deux catégories, une différence a été observée dans leurs capacités d'écriture, et ceci, en faveur du groupe du secondaire.

En présentant les facteurs qui influencent l'acquisition d'une L2 et qui favorisent l'apprentissage d'une L2 chez les adultes ou les enfants, Schumann (1975) accorde une importance aux facteurs affectifs. Parmi ces derniers, la motivation instrumentale qui pousse l'apprenti à mieux apprendre une langue afin d'achever son objectif. Nos résultats confirment alors son point de vue. Le désir d'obtenir de bonnes notes en français a incité les élèves les plus âgés – élèves du secondaire – à réaliser une performance élevée dans les tâches écrites sur lesquelles l'évaluation terminale se base.

Contrairement à l'hypothèse formulée par Lenneberg (1967), nous pouvons constater que l'élève adolescent du secondaire est davantage capable d'écrire en français LE de manière orthographique que l'élève du préscolaire. Ce résultat confirme l'opinion de Taylor (1974), qui considère que les capacités cognitives

avancées, la présence des connaissances antérieures en L1 et les expériences linguistiques variées des apprenants les plus âgés leur permettent d'avancer dans l'apprentissage de l'écrit en L2. Dans le cadre de notre étude, nous expliquons ce résultat par le fait qu'en Égypte, les élèves du secondaire ont reçu un enseignement explicite de l'orthographe française alors que ce n'est pas le cas pour ceux du préscolaire qui peuvent, indépendamment du facteur de l'âge, réaliser de meilleures performances. Notre étude enrichit alors les connaissances scientifiques dans le domaine de la L2/LE en présentant des résultats nouveaux dans le développement orthographique, domaine non abordé par les chercheurs.

2.2.2. L'influence de l'âge de l'apprenant sur le transfert langagier

Notre étude exploratoire visait, entre autres, à évaluer l'impact de l'âge de l'apprenti sur la production du transfert langagier alors qu'il n'existe pas de données empiriques sur ce thème. Les résultats obtenus nous ont permis de vérifier que les élèves du secondaire étaient les plus susceptibles de produire un transfert, ce qui se rapproche davantage de l'opinion de Cloutier (2005a). Selon ce dernier, l'enfant a une faible possibilité de transfert en raison de ses expériences langagières non diversifiées dans les deux langues, la langue source et cible, alors que l'adolescent possède des connaissances antérieures qui sont liées à des langues déjà acquises, ce qui lui permet de s'en inspirer lors de l'apprentissage d'une nouvelle langue. En outre, l'exposition des élèves arabophones du préscolaire scolarisés au Québec au français oral a certainement contribué à ne pas créer de transfert de leur L1, notamment dans le traitement des voyelles. Par contre, les élèves égyptiens sont exposés tout le temps à l'arabe oral, ce qui leur fait rencontrer des difficultés lors du traitement des voyelles françaises (orales ou nasales) qui ne sont pas présentes dans leur L1.

2.3. Les remarques sur les comportements des élèves lors de l'épreuve d'orthographe approchées

En examinant les commentaires métagraphiques émis par les élèves arabophones du secondaire scolarisés en Égypte, nous observons que ces interprétations étaient peu variées et elles ont été uniquement émises lors de l'explication de leurs écrits. Quant aux élèves du préscolaire scolarisés au Québec, ils ont refusé d'expliquer la phrase, que ce soit dans sa version française ou arabe, en préférant épeler les mots qu'ils ont produits. De plus, dans quelques cas, ils ont refusé d'écrire. Le refus est une attitude fréquente chez les élèves très performants qui ne souhaitent pas se confronter à une tâche dans laquelle ils risquent de se sentir en échec, comme le signale Montésinos-Gelet (1999). Cette attitude a d'ailleurs été observée dans plusieurs études empiriques (dont : Ababou, 2005; Alves Martins, 1993; Luis, 1992).

LA CONCLUSION

Nous souhaitons, dans cette conclusion, présenter les limites de notre recherche, exposer les retombées de ce projet doctoral dans le domaine de la recherche scientifique et dans le domaine des pratiques professionnelles, et proposer, enfin, des pistes de recherches permettant de compléter et d’approfondir les résultats obtenus.

Notre recherche avait comme visée de documenter le développement orthographique en français LE auprès d’élèves arabophones de 1^{re} année du secondaire en Égypte. Afin de donner une certaine profondeur à cette étude, nous avons essayé de la mettre en lien avec celle des élèves arabophones du préscolaire scolarisés au Québec, en français L2 et en arabe L1. Avec ces derniers, nous avons effectué une étude de cas multiples exploratoire, ce qui nous a permis d’examiner en détail leur appropriation de l’écrit dans les deux langues abordées. Les résultats nous ont permis de présenter une description du développement orthographique d’élèves arabophones du secondaire, d’observer les aspects du transfert langagier produit lors de l’écrit dans une nouvelle langue (le français), d’explorer l’impact de l’âge de l’apprenti – celui du secondaire et celui du préscolaire – sur l’appropriation de l’écrit ainsi que son influence sur le transfert langagier dans le domaine des L2/LE.

1. Les limites de la recherche

La recherche scientifique dans le domaine des sciences de l’éducation ne se déroule pas dans un laboratoire, ce qui ne permet pas de contrôler absolument toutes les variables de la recherche. Dans le cadre de notre projet qui touche l’apprentissage de l’écrit en L2/LE, bien que nous ayons essayé d’éviter les biais et de conserver une rigueur méthodologique en prenant de nombreuses précautions, nous identifions certains éléments qui ont pu exercer une influence sur les résultats obtenus.

Tout d'abord, le contexte est évidemment un des aspects qu'on ne peut pas contrôler. Les apprenants participants à notre recherche appartiennent à deux contextes différents : les élèves arabophones de 1^{re} année du secondaire scolarisés en Égypte, et les élèves arabophones du préscolaire au Québec. Ces derniers ont été sélectionnés parce que le contexte québécois les amène à apprendre le français L2 dès cet âge précoce, en même temps que l'arabe L1, ce qui nous a permis d'étudier l'influence de l'âge de l'apprenti sur l'appropriation de l'écrit en français L2/LE.

Par ailleurs, les écoles secondaires choisies en Égypte relèvent du secteur public, et les élèves qui les fréquentent sont issus de milieux socio-économiques diversifiés, alors que ce n'est pas le cas pour les élèves du préscolaire. Ces derniers fréquentent l'école arabe privée de Lis à L'Île des Sœurs, à Montréal, et ils sont issus d'un milieu socio-économique favorisé.

En outre, les élèves du secondaire ont été choisis selon leurs performances en arabe L1 et en anglais LE et selon l'autorisation parentale, alors que nous avons uniquement pris en considération l'autorisation parentale lors du choix des enfants du préscolaire au Québec. En effet, il serait souhaitable de comparer les deux catégories d'apprenants selon tous les niveaux, mais le nombre limité d'enfants arabophones ne nous a pas permis de tenir compte de la variable de leurs compétences.

D'autre part, afin de documenter le développement orthographique en français L2 et en arabe L1, une étude de cas multiples exploratoire avec quatre jeunes enfants du préscolaire a été effectuée. Il aurait été souhaitable de mener cette étude exploratoire avec un échantillon plus important, mais cela n'était pas possible au moment de notre recherche pour deux raisons. Premièrement, certains élèves ont été exclus à cause du déménagement de la famille quelques semaines après le

début de l'année scolaire, ce qui a conduit les enfants à quitter l'école. Deuxièmement, il n'y a pas eu beaucoup d'autorisations parentales.

De plus, le nombre restreint d'élèves participant à l'étude de cas constitue également une limite à prendre en considération lors de l'interprétation des résultats des analyses de variance. Avec ce groupe de quatre enfants, il est conseillé de faire l'analyse d'ANOVA statistique de Friedman, mais nous n'avons pas pu réaliser ce test, parce que le programme de SPSS ne l'offre pas. Nous avons été contrainte de faire l'ANOVA standard (test de Fisher) avec ce petit groupe afin de comparer sa performance écrite avec celle du groupe du secondaire (N=30).

Enfin, le choix de la phrase ciblée que les élèves du secondaire ont été invités à produire : « Je m'appelle _ et mon ami c'est _ . » n'était pas assez pertinent. Cette phrase était familière à tous, notamment parce qu'elle se trouve dans leur manuel scolaire « En français aussi ». La performance écrite supérieure présentée par les élèves ne nous a pas permis de documenter un développement orthographique lors de l'écriture de cette phrase.

En dépit de ces différentes limites, notre recherche constitue un apport scientifique ayant plusieurs retombées, que ce soit dans le domaine de la recherche ou dans le domaine des pratiques professionnelles.

2. Les retombées dans le domaine de la recherche

Au regard des orthographe approchées considérées comme une procédure permettant de documenter les compétences orthographiques des élèves au début de l'apprentissage d'une langue, la présente étude s'inscrit dans le domaine de l'appropriation de l'écrit. Cette approche a été utilisée d'abord par Émilie Ferreiro en espagnol (Ferreiro et Gomez Palacio, 1988), recherche centrale dans ce domaine, puis par les chercheurs français Jean-Marie Besse et son équipe (Besse, 1990, 1993b; De Gaulmyn, 1992; Luis, 1992; Montésinos-Gelet, 1999). Elle a été,

ensuite, reprise dans des études québécoises (Morin, 2002). Dans le domaine de la L2, peu nombreuses sont les études menées qui ont adopté les orthographes approchées (Ababou, 2005; Alves Martins, 1993; Fleuret, 2008). Notre travail vient enrichir ce domaine de recherche en adoptant cette approche méthodologique dans l'étude du développement orthographique en français comme LE auprès d'élèves égyptiens du secondaire. De plus, notre recherche constitue un apport dans le domaine des langues abordées par les chercheurs en examinant, pour la première fois, l'appropriation de l'arabe écrit auprès d'élèves du préscolaire scolarisés au Québec. Elle est venue confirmer l'importance des orthographes approchées non seulement dans les langues maternelle et secondes, mais aussi en langue étrangère.

Plusieurs travaux ont traité des stratégies que les apprenants adoptent lors de l'apprentissage d'une L2 (les plus connus et représentatifs sont ceux d'O'Malley et Chamot, 1990 et d'Oxford, 1990), mais il n'existe pas de travaux qui abordent les stratégies utilisées lors de l'apprentissage d'une LE, notamment dans le domaine de l'écriture. Nos résultats ont révélé qu'à l'écrit en français LE, les apprenants arabes utilisent le transfert et l'interférence, stratégies cognitives déjà identifiées par O'Malley et Chamot (1990) et Oxford (1990), auxquelles s'ajoutent les stratégies d'écriture lexicale, phonologique et analogique, qui sont davantage utilisées.

D'autre part, le traitement de ces deux tranches d'âge — celle du secondaire et celle du préscolaire — nous a conduit à faire face à l'hypothèse de l'âge critique ou de la période critique, proposée par Lenneberg (1967). Ainsi, nos données nous ont permis d'examiner l'influence de l'âge de l'apprenti sur l'appropriation de l'orthographe en français L2/LE, thème non abordé préalablement par les chercheurs. Ces derniers ont étudié l'impact de l'âge sur les différentes habiletés des apprentis en L2, notamment la maîtrise de l'accent. Les résultats présentés ont provoqué de vifs débats, puisque certains confirment l'hypothèse de Lenneberg

(1967) (Bongaerts, 1999; Brianne J. Johnson, 2006), alors que d'autres l'ignorent (Bialystok et Hakuta, 1994, 1999; Birdsong, 1992; Flege, 1999). Les résultats de notre étude exploratoire se rapprochent des études qui refusent cette hypothèse en confirmant l'existence d'un effet de l'âge sur le développement orthographique en français L2/LE en faveur des apprenants les plus âgés. En s'appuyant sur le modèle théorique de Besse (2000), dans une tâche d'orthographe approchées, les deux catégories d'élèves, ceux du secondaire et ceux du préscolaire, ont présenté des préoccupations visuographiques, phonologiques et orthographiques, mais les premiers ont présenté une performance écrite supérieure à celle des seconds.

Par ailleurs, l'influence de l'âge de l'apprenti sur la production du transfert langagier constitue un autre thème non abordé par les chercheurs et que nous avons essayé d'explorer dans notre projet. Notre étude constate que les élèves du secondaire sont les plus susceptibles de créer un transfert langagier. Il semble que la distance linguistique prenne place dans la production de ce transfert, puisqu'un transfert négatif a été réalisé de l'arabe vers le français, deux langues ayant un système phonologique différent, et un transfert positif et parfois négatif a été créé de l'anglais vers le français, deux langues qui partagent l'alphabet latin. Il semble clair que, comparativement aux élèves du préscolaire, les élèves du secondaire possèdent des connaissances plus riches, des capacités cognitives et des expériences linguistiques plus avancées qui les rendent plus susceptibles de produire un tel transfert. Ceci concorde avec le point de vue de Cloutier (2005a).

En somme, l'originalité de notre projet doctoral réside dans le fait qu'il a permis de révéler l'appropriation de l'écrit en français L2/LE et en arabe L1, l'influence de l'âge de l'apprenti sur le développement orthographique et sur le transfert langagier, et ceci, par l'utilisation de l'approche méthodologique des orthographe approchées.

3. Les retombées dans le domaine des pratiques professionnelles

Dans le domaine des pratiques professionnelles, la présente étude permet de mieux former les étudiants/enseignants dans les facultés de l'éducation, des lettres et des langues en leur présentant l'appropriation de l'écrit français chez les élèves du secondaire avec qui ils interviendront dans le cadre de leur profession. En considérant les différences individuelles parmi les apprenants, l'étude permet aux enseignants de mieux comprendre les traits communs qui caractérisent leurs élèves du secondaire, et ce, de manière théorique à partir des connaissances présentées dans notre cadre conceptuel et de manière pratique à travers les résultats obtenus lors de l'expérimentation. De plus, l'étude permet aux enseignants de bien tenir compte des erreurs lexicales commises par les élèves à l'écrit. Ces erreurs que les enseignants estiment comme des écarts par rapport à la norme orthographique, peuvent exprimer, dans plusieurs cas, des aspects du transfert à partir des langues déjà apprises, comme l'arabe et l'anglais dans le cas des élèves égyptiens du secondaire. Enfin, notre recherche permet aux enseignants de connaître les stratégies auxquelles les élèves ont recours à l'écrit en français, ce qui leur permet de soutenir l'emploi efficace de ces stratégies, à savoir les stratégies phonologique, lexicale, analogique et celle du transfert.

En résumé, cette étude permet de mieux former les enseignants du secondaire à soutenir le développement orthographique de leurs élèves et à bien prendre en considération les erreurs qu'ils sont susceptibles de commettre.

4. Les pistes de recherche

L'objet de recherche auquel nous nous sommes intéressée, soit « l'appropriation de l'orthographe française langue seconde/étrangère d'élèves arabophones du secondaire en Égypte » nous amène à proposer quelques pistes de recherche.

Premièrement, nous avons décrit le développement orthographique des élèves arabophones en Égypte au début de l'apprentissage du français comme LE (durant

4 mois). Il serait souhaitable de le documenter sur une période plus longue, soit du début de la 1^{re} année à la fin de la 2^e année du secondaire. Dans le cadre des études longitudinales, les chercheurs pourraient mieux étudier l'appropriation de l'écrit des apprenants, examiner leur évolution scripturale lors des deux années destinées à l'étude du français dans ce cycle éducatif, examiner si le transfert langagier persiste ou non avec le temps dans les écrits des apprenants, et apprendre, enfin, s'il existe un changement dans les stratégies d'apprentissage que ces derniers adoptent lorsque leurs compétences progressent à la fin de la période consacrée à cet apprentissage.

Deuxièmement, la présente recherche prouve l'importance des orthographes approchées pour documenter le développement écrit des apprenants. Cette approche méthodologique nous a permis de procéder, avec l'aide des autres options méthodologiques utilisées dans notre étude, à un entretien individuel semi-structuré qui était filmé par la caméra vidéo, de nous adapter aux différences individuelles et au développement cognitif des apprenants et de tenir compte de la durée nécessaire à chacun d'eux pour produire les écrits ciblés, qui varie d'un apprenant à l'autre. Il serait profitable d'adopter également les orthographes approchées comme une pratique favorisant l'apprentissage du français LE et d'évaluer leurs effets sur les préoccupations relatives au principe alphabétique des apprenants arabophones. Il serait intéressant aussi d'évaluer leurs répercussions sur l'écriture et la lecture en français L2/LE.

Troisièmement, afin de mettre les compétences orthographiques des élèves arabophones du secondaire en lien avec celles des élèves du préscolaire en arabe L1, nous avons sélectionné un échantillon d'élèves du préscolaire au Québec. Nous proposons, dans les recherches à venir, de choisir un échantillon parmi des élèves qui apprennent la L1 dans un contexte éducatif où l'arabe est la langue parlée. Ceci ne permettra pas d'observer l'influence d'autres langues sur la L1,

dans la mesure où les élèves apprennent l'arabe tout le temps, et non pas un jour par semaine, ce qui était le cas des jeunes élèves participant à notre étude.

Quatrièmement, le nombre restreint des élèves du préscolaire n'a pas permis de généraliser nos conclusions. D'autres recherches devraient être menées sur l'influence de l'âge de l'apprenti sur l'appropriation de l'écrit et sur le transfert langagier, recherches portant sur des échantillons plus larges que le nôtre. Les études proposées pourraient déterminer, de façon encore plus précise, la validité de l'hypothèse de l'âge critique de Lenneberg (1967).

Enfin, malgré les résultats qui découlent de notre recherche concernant les aspects du transfert produit par les élèves arabophones du secondaire lors de l'écrit en français LE, nous observons que d'autres recherches sont nécessaires pour examiner la production de ce transfert non seulement au secondaire, mais aussi lors de différentes étapes éducatives au cours desquelles le français s'apprend comme L2/LE.

LA BIBLIOGRAPHIE

Ababou, S. (2005). *Étude comparée des différents aspects de l'entrée dans l'écrit de jeunes arabophones et francophones entre la maternelle et la fin de la première année*. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, Canada.

Abbas, M. M. (1991). *Les erreurs fréquentes dans l'emploi des verbes dans l'expression écrite des élèves de la première année secondaire, français deuxième langue étrangère*. Mémoire de Maîtrise inédit, Université d'Ain-Chams, Égypte.

Aboubaker, N. A. (2009). L'enseignement du français aux arabophones : quelques pistes pour la correction phonétique. Repéré à <http://www.edufle.net/L-enseignement-du-francais-aux.html>.

Abu-Rabia, S., et Kehat, S. (2004). The critical period for second language pronunciation : is there such a thing? Ten case studies of late starters who attained a native-like Hebrew accent. *Educational Psychology*, 24(1), 77-98.

Agami, C. M. (2002). *L'efficacité de l'emploi des activités langagières sur le développement de la compétence de l'expression orale et de l'attitude à l'égard du français 2 LE chez les élèves de la première année secondaire*. Mémoire de Maîtrise inédit, Université d'Ain-Chams, Égypte.

Ahmed, S., et Lambardino, L. (2000). Invented Spelling. An Assessment and Intervention Protocol for Kindergarten Children. *Communication Disorders Quarterly*, 22(1), 19-28.

Akamtsu, N. (1999). The effects of first language orthographic features on word recognition processing in English as a second language. *Reading and Writing : an Interdisciplinary Journal*, 11, 381-403.

Alberello, L. (2003). *Apprendre à chercher, l'acteur social et la recherche scientifique*. Bruxelles : De Boeck.

Al Kabasse, A., et Al Karmi, Z. (2006). *Haia ila al-arabia (Allons à l'arabe)*. Jordanie, Amanne : La maison de Manhal.

Allaith, Z. A., et Joshi, R. M. (2011). Spelling performance of English consonants among students whose first language is Arabic. *Read Writ*, 24(9), 1089-1110.

Allman, T. M. (2002). Patterns of spelling in young deaf and hard of hearing students. *American Annals of the Deaf*, 147(1), 46-64.

Alves Martins, M. (1993). Évolution des conceptualisations d'un groupe d'enfants d'âge préscolaire sur l'écriture du portugais. *Étude de linguistique appliquée*, 91, 60-69.

Alves Martins, M., et Silva, C. (2006). The impact of invented spelling on phonemic awareness. *Learning and Instruction*, 16, 41-56.

Ameur-Amokrane, S. (2009). Apprentissage de l'écriture en contexte plurilingue, problèmes liés à l'acquisition de l'orthographe. *Synergies Algérie*, 6, 71-78.

Ammar, M. (2002/2). L'assemblage phonologique : sa nature et son fonctionnement chez des enfants lecteurs en arabe. *Enfance*, 155-168.

Angoujard, A., Jaffré, J.-P., Rilliard, J., Sandon, J.-M., et Catach, N. (1994). *Savoir orthographier à l'école primaire*. Paris : Hachette Éducation.

Arab-Moghaddam, N., et Sénéchal, M. (2001). Orthographic and phonological processing skills in reading and spelling in Persian/English bilinguals. *International Journal of Behavioral Development*, 25, 140-147.

Arteaga, D. L. (2000). Articulatory phonetics in the first-year Spanish classroom. *Modern Language Journal*, 84(3), 339-354.

Auada, A., et Fonseca, M. (2001/1). L'alternance langue maternelle/langue étrangère dans le contexte éducatif brésilien. *éla - Revue de Didactologie des langues-cultures*, 121, 49-61.

Ayers, W. (1993). A Study of the Effectiveness of Expressive Writing as a Learning Enhancement in Middle School Science (Writing). *DAI*, 54(10A), 3709.

Bablon, F. (2004). *Enseigner une langue étrangère à l'école*. Paris : Hachette.

Baccino, T., De Vincenzi, M., et Job, R. (2000). Cross-linguistic studies of late closure strategy : French and Italien. Dans M. De Vincenzi et V. Lombardo (Éds.), *Cross-linguistic perspectives on language processing* (pp. 89-118). Netherlands : Kluwer Academic Pub.

Bange, P., Carol, R., et Griggs, P. (2005). *L'apprentissage d'une langue étrangère : cognition et interaction*. Paris : Harmattan.

Barbier, M.-L. (2003). Écrire en L2 : bilan et perspectives des recherches. *Arob@se*, www.arobase.to, 1-2, 6-21. Repéré à <http://www.univ-rouen.fr/arobase/v7/barbier.pdf>

Beaume, E. (1991). Les objectifs de l'école face à [l'enseignement de] l'orthographe lexicale. *Communication et langages*, 89, 48-59.

Bégin, C. (2005). *L'évolution des écritures provisoires et l'orthographe lexicale d'élèves francophones de la première à la quatrième année du primaire*. Mémoire

de Maîtrise, Université Laval, Canada. Accessible par ProQuest Dissertations & Theses. (AAT MR03236)

Bernicot, J., et Bert-Erboul, A. (2009). *L'acquisition du langage par l'enfant*. Paris : Edition In Press.

Besse, A.-S., Demont, E., et Gombert, J.-E. (2007). Effet des connaissances linguistiques en langue maternelle (arabe vs portugais) sur les performances phonologiques et morphologiques en français langue seconde. *Psychologie française*, 52, 89-105.

Besse, J.-M. (2000). Le rapport à l'écrit. Dans J.-M. Besse et L'ACLE (Éds.), *Regarde comme j'écris!* (pp. 26-38). Paris : Magnard.

Besse, J.-M. (1995). *L'écrit, l'école et l'illettrisme*. Paris : Magnard.

Besse, J.-M. (1993a). De l'écriture productive à la psychogenèse de la langue écrite. Dans G. Chauveau, M. Rémond et E. Rogovas-Chauveau (Éds.), *L'enfant apprenti lecteur* (pp. 43-72). Paris : L'Harmattan.

Besse, J.-M. (1993b). De pouvoir lire-écrire son prénom au savoir lire-écrire. *Études de linguistique appliquée*, 91, 8-21.

Besse, J.-M. (1993c). L'activité conceptualisatrice de l'enfant face à l'écrit. Dans J. P. Jaffré, L. Sprenger-Charolles et M. Fayol (Éds.), *Lecture, écriture, acquisition : actes de la Villette* (pp. 230-240). Paris : Nathan.

Besse, J.-M. (1990). L'enfant et la construction de la langue écrite. *Revue française de pédagogie*, 90, 17-22.

Besse, J.-M., et L'ACLE. (2000). *Regarde comme j'écris!* Paris : Magnard.

Bialystok, E. (1997). The structure of age: in search of barriers to second language acquisition. *Second Language Research*, 13, 116-137.

Bialystok, E., et Hakuta, K. (1999). Confounded age: linguistic and cognitive factors in age differences for second language acquisition. Dans D. Birdsong (Éd.), *Second language acquisition and critical period hypothesis* (pp. 161-181). Mahwah, NJ : Erlbaum.

Bialystok, E., et Hakuta, K. (1994). *In other words : the science and psychology of second language acquisition*. New York : Basic Books.

Bialystok, E., et Miller, B. (1999). The problem of age in second language acquisition: influences from language, task, and structure. *Bilingualism : Language and Cognition*, 2, 127-145.

Bijeljac-Babic, R. (2000). Acquisition de la phonologie et bilinguisme précoce. Dans M. Kail et M. Fayol (Éds.), *L'acquisition du langage le langage en développement au-delà de trois ans*, v.1 (pp. 169- 192). Paris : Presses Universitaires de France.

Birdsong, D. (2006). Age and second language acquisition and processing : a selective overview. *Language Learning*, 56, 9-49.

Birdsong, D. (1999). Introduction : whys and why nots of the critical period hypothesis for second language acquisition. Dans D. Birdsong (Éd.), *Second language acquisition and the critical period hypothesis* (pp. 1-22). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Association.

Birdsong, D. (1992). Ultimate un second language acquisition. *Language*, 68, 706-755.

Birdsong, D., et Molis, M. (2001). On the evidence for maturational constraints in second language acquisition. *Journal of Memory and Language*, 44, 235-249.

Bisaillon, J. (1991). Le plaisir d'écrire en langue seconde par un enseignement axé sur la révision. *Revue québécoise de linguistique*, 21(1), 57-77.

Bissex, G. L. (1980). *GNYS AT WRK : a child learns to write and read*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Bley-Vroman, R. W. (1989). What is the logical problem of foreign language learning? Dans S. M. Gass et J. Schachter (dir.), *Linguistic Perspectives on Second Language Acquisition* (pp. 41-68). Cambridge : Cambridge University Press.

Bongaerts, T. (1999). Ultimate attainment in foreign language pronunciation : the case of very advanced late foreign language learners. Dans D. Birdsong (Éd.), *Second language acquisition and the critical period hypothesis* (pp. 133-159). Mahwah, NJ : Erlbaum.

Bouchard, C. (2009). Le développement du langage de 3 à 5 ans. Dans C. Bouchard et N. Fréchette (Éds.), *Le développement global de l'enfant de 0 à 5 ans en contexte éducatif* (pp. 189-228). Québec : Presse de l'Université du Québec.

Bouchard, C., et Charron, A. (2009). Le développement du langage et la littératie de 3 à 5 ans. Dans C. Bouchard et N. Fréchette (Éds.), *Le développement global de l'enfant de 0 à 5 ans en contexte éducatif* (pp. 357-406). Québec : Presse de l'Université du Québec.

Bouchard, C., Fréchette, N., Gravel, F. (2009). Le développement cognitif de 3 à 5 ans. Dans C. Bouchard et N. Fréchette (Éds.), *Le développement global de l'enfant*

de 0 à 5 ans en contexte éducatif (pp. 305-355). Québec : Presse de l'Université du Québec.

Bourgeois, J. P. (2005). Synaptogénèse et épigénèse cérébrale. *Médecine Sciences*, 21, 428-433.

Bouvy, C. (2000). Towards the construction of a theory of cross-linguistic transfert. Dans J. Cenoz et U. Jessner (Éds.), *English in Europe : the acquisition of a third language* (pp. 143-156). Clevedon : Multilingual Matters.

Branigan, H. P., et Prat-Sala, M. (2000). A cross-linguistic perspective on discourse context and syntactic processing in language production. Dans M. Vincenzi et Lombardo, V. (Éds.), *Cross-linguistic perspectives on language processing* (pp. 205-226). Netherlands : Kluwer Academic Pub.

Brasacchio, T., Kuhn, B., et Martin, S. (2001). How does Encouragement of Invented Spelling Influence conventional spelling Development. (document ERIC no ED452546)

Brianne J. Johnson, B. A. (2006). *Foreign language learning: an exploratory study on the external and internal influences affecting success*. Mémoire de Maîtrise, Université de Baylor. Repéré à https://beardocs.baylor.edu/bitstream/2104/3959/1/Brianne_Johnson_masters.pdf

Cadoret, G., et Bouchard, C. (2009). Le développement neurologique de 0 à 5 ans. Dans C. Bouchard et N. Fréchette (Éds.), *Le développement global de l'enfant de 0 à 5 ans en contexte éducatif* (pp. 29-58). Québec : Presse de l'Université du Québec.

Campbell, L. (2004). *Historical linguistics; an introduction*. Cambridge, Mass : MIT Press.

Carney, E. (1997). *English spelling*. London : Routledge.

Catach, N. (1995). *L'orthographe française*. Paris : Nathan.

Cecilia, S. (1999). Le développement de la compétence discursive et conversationnelle en français L2. Apprendre en deux langues à l'école secondaire. *Tranel*, 30, 29-91.

Cenoz, J. (2003). The role of typology in the organization of the multilingual lexicon. Dans J. Cenoz, B. Hufeisen et U. Jessner (Éds.), *The Multilingual lexicon* (pp. 103-116). Dordrecht : Kluwer Academic Publishers.

Cenoz, J. (2001). The effect of linguistic distance, L2 status and age on cross-linguistic influence in third language acquisition. Dans J. Cenoz, B. Hufeisen et U. Jessner (Éds.), *Cross-linguistic influence in third language acquisition : psycholinguistic perspectives* (pp. 8-20). Clevedon : Multilingual Matters.

Cenoz, J. (1997). L'acquisition de la troisième langue: bilinguisme et plurilinguisme au pays basque. *AILE*, 10, 159-180.

Cenoz, J., et Genesse, F. (1998). Psycholinguistic perspectives on multilingualism and multilingual education. Dans J. Cenoz et F. Genesse (Éds.), *Beyond bilingualism: multilingualism et multilingual education* (pp. 16-32). Clevedon: Multilingual Matters.

Cenoz, J., et Gessner, U. (Éds.), (2000). English in Europe : The acquisition of a third language. Clevedon, UK : Multilingual Matters.

Center, Y., L. Freeman et G. Robertson. (1998). An evaluation of Schoolwide Early Language and Literacy (SWELL) in six disadvantaged schools. *International Journal of Disability, Develoment and Education*, 45(2), 143-172.

Challamel, M.-J., Franco, P., et Hardy, M. (2009). *Le sommeil de l'enfant*. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson.

Chamoreau, C. (2007). Grammatical borrowing in purepecha. Dans Y. Matras et J. Sakel (Éds.), *Grammatical borrowing in Cross-linguistic perspective* (pp. 465-480). New York : Mouton de Gruyter.

Champagne-Muzar, C., Schneiderman, E. I., et Bourdages, J. S. (1993). Second language accent: the role of the pedagogical environment. *International Review of Applied Linguistics*, 31, 143-160.

Chapman, M. L., et Michaelson, M. (1998). Grade tow children's emergent writing in English and Hebrew in a dual curriculum school. *Canadian Journal of Research in Early Childhood Education*, 7(2), 127-145.

Charron, A. (2006). *Les pratiques d'orthographe approchées d'enseignantes de maternelle et leurs répercussions sur la compréhension du principe alphabétique chez les élèves*. Thèse de doctorat, Université de Montréal. Canada. Accessible par ProQuest Dissertations & Theses. (AAT NR23147)

Charron, A., Montésinos-Gelet, I., et Morin, M.-F. (2004). Les écritures spontanées, c'est bien... LES ORTHOGRAPHES APPROCHÉES, c'est mieux ! *Revue préscolaire*, 42(3), 15-18.

Chauveau, G. (1997). *Comment l'enfant devient lecteur*. Paris : Retz.

Chiswick, B. R., et Miller, P. W. (2008). A test of the critical period hypothesis for language learning. *Journal of Multilingual & Multicultural Development*, 29(1), 16-29.

Chomsky, C. (1979). Approaching reading through invented spelling. Dans P. Weaver et L. B. Resnick (Eds.), *The theory and practice of early reading* (pp. 43-65). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

Chomsky, C. (1975). Invented spelling in the open classroom. *Child language today. Word*, n° special, 499-518.

Chomsky, C. (1971). Write first, read later. *Childhouse Education*, 47(6), 296-299.

Clahsen, H., et Muysken, P. (1986). The availability of universal grammar to adult and child learners: the study of the acquisition of German word order. *Second Language Research*, 2, 93-119.

Clark, E. R. (1995). How did you learn to write in English when you haven't been taught in English? The language experience approach in a dual language program. *The Bilingual Research Journal*, 19(3, 4), 611-627.

Clarke, L. K. (1988). Invented versus traditional spelling in first graders' writings: effects on learning to spell and read. *Research in the Teaching of English*, 22(3), 281-309.

Claude, H. (1996). *L'enfant aux deux langues*. Paris : Odile Jacob.

Cloutier, R. (2005a). Langage et culture. Dans R. Cloutier, P. Gosselin et T. Pierre (Éds.), *Psychologie de l'enfant* (pp. 425- 449). Montréal : Gaëtan Morin.

Cloutier, R. (2005b). Théories du développement de l'enfant. Dans R. Cloutier, P. Gosselin et T. Pierre (Éds.), *Psychologie de l'enfant* (pp. 2-32). Montréal : Gaëtan Morin.

Cloutier, R., et Drapeau, S. (2008). *Psychologie de l'adolescence*. Montréal : Gaëtan Morin.

Comblain, A., et Rondal, J. A. (2001). *Apprendre les langues, où, quand, comment?* Belgique : Pierre Mardaga.

Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île de Montréal. (2011). *Plus d'élèves allophones que francophones dans les écoles de la CSDM*. Québec, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, le 9 mars, 2012 à <http://www.montrealexpress.ca/Societe/Education/2011-05-25/article->

[2533602/Plus-d%26rsquo%3Beleves-allophones-que-francophones-dans-les-ecoles-de-la-CSDM/1](#)

Cook, V. J. (1997). L2 users and English spelling. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 18(6), 474-488.

Corder, S. M. (1992). A role for the mother tongue. Dans S. M. Gass et L. Selinker (Éds.), *Language Transfer in language Learning* (pp. 18-31). Philadelphia : John Benjamins Publishing Co.

Coslin, P.G. (2006). *Psychologie de l'adolescent*. Paris : Armand Colin.

Cronnell, B. (1985). Language influence in the English writing of third and sixth grade Mexican-American students. *Journal of Educational Research*, 78, 168-173.

Cumming, A. (1991). Interdependence of L1 and L2 proficiency in bilingual children. Dans E. Bialystock (Éd.), *Language processing in bilingual children* (pp. 70-89). Cambridge : Cambridge University Press.

Cumming, A. (1990). Metalinguistic and ideational thinking in second language composing. *Written Communication*, 7, 482-511.

Cumming, A. (1989). Writing expertise and second-language proficiency. *Language Learning*, 39(1), 81-141.

Cunningham, P. M., et Cunningham, J. W. (1992). Making words: Enhancing the invented spelling-decoding connection. *The Reading Teacher*, 46(2), 106-115.

Danièle, M. (1996). Bouée transsoniques en situation immersive ou comment interagir avec deux langues quand on apprend une langue étrangère. *Aile-Acquisition et interaction en langue étrangère*, 7, 95-121.

De Angelis, G. (2007). *Third or additional language acquisition*. Clevedon : Multilingual Matters.

De Angelis, G. (2005). Interlanguage transfer of function words. *Language Learning*, 55(3), 379-414.

De Angelis, G., et Selinker, L. (2001). Interlanguage transfert and competing linguistic systems in the multilingual mind. Dans J. Cenoz, B. Hufeisen et U. Jessner (Éds.), *Cross-linguistic influence in third language acquisition: psycholinguistic perspectives* (pp. 8-20). Clevedon : Multilingual Matters.

De Broca, A. (2009). *Le développement de l'enfant aspects neuro-psycho-sensoriels*. Paris, Ed.: Elsevier Masson.

Defays, J.-M., et Deltour, S. (2003). *Le français langue seconde et étrangère, enseignement et apprentissage*. Sprimont, Belgique : Mardaga.

De Gaulmyn, M.-M. (1992). La construction précoce du système de la langue française écrite par des enfants de grande section maternelle. *Les dossiers de l'éducation*, 8, 45-70. Toulouse : PUM.

Dekeyser, R. M. (2000). The robustness of critical period effects in second language acquisition. *SSLA*, 22, 499-533.

Desnoyers, A. (1998). L'orthographe lexicale, une question d'organisation des données à mémoriser. *Correspondance*, 4(1). Repéré à <http://www.ccdmd.qc.ca/correspo/Corr4-1/Desnoy.html>.

Deyrich, M.-C. (2007). *Enseigner les langues à l'école*. Paris : Ellipses.

Doyon, D., et Fisher, C. (2010). *Langage et pensée à la maternelle*. Québec : Presses de l'Université de Québec.

Dubé, R. (1991a). Comment enseigner l'orthographe lexicale. *Québec français*, 82, 57-63.

Dubé, R. (1991b). Image mentale et orthographe lexicale. *Québec français*, 82, 36-38.

Dubé, R., Goyette, G. Lebrun, M., et Vachon, M.-T. (1991). Image mentale et apprentissage de l'orthographe lexicale. *Revue des sciences de l'éducation*, 17(2), 191-205.

Duncan, L. G., et Seymour, P. H. K. (2000). Socio-economic differences in foundation-level literacy. *British Journal of Psychology*, 91, 145-166.

Dunlap, C. (2003). Utilizing our resources: heritage and native speakers as pronunciation coaches in the Spanish phonetics classroom. *NECTFL Review*, 53, 25-31.

Ecalie, J., et Magnan A. (2002). The development of epiphonological and metaphonological processing at the start of reading: a longitudinal study. *European Journal of Psychology of Education*, 17(1), 47-62.

Ehri, L. C. (1986). Sources of difficulty in learning to spell and read. Dans M. L. Wolraich et D. Routh (Éds.), *Advances in developmental and behavioral pediatrics* (PP. 121-195). Greenwich : JAI Press.

El-Battrawy, A. A. (1997). *Les erreurs fréquentes dans l'emploi des prépositions dans l'expression écrite des élèves de la deuxième année secondaire (français deuxième langue)*. Mémoire de Maîtrise inédit, Université d'Ain- Chams, Égypte.

Elliot, A. R. (1995). Foreign language phonology: field independence, attitude, and the success of formal instruction in Spanish pronunciation. *Modern Language Journal*, 79(4), 530-542.

Ellis, N. C. (1997). Acquisition interactive de la lecture et de l'orthographe: étapes, stratégies et échanges de connaissances. Dans L. Rieben, M. Fayol et C. A. Perfetti (Éds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 267-292). Paris : Delachaux et Niestlé.

Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. Oxford : Oxford University Press.

Ellis, R. (1986). *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford : Oxford University Press.

Emond, L. (2006). Orthographe 101. *Enfants Québec*, 18(7), 31-32.

Færch, C., et Kasper, G. (1986). Perspectives on language transfer. *Applied Linguistics*, 7(2), 111-136.

Farid, G. (1992). De quelques recherches sur l'orthographe grammaticale et lexicale. *Contact*, 11(4), 10-15.

Farkamekh, L. (2006). *Les influences de l'apprentissage de la première langue étrangère (anglais) sur l'apprentissage de la deuxième langue étrangère (français) chez les apprenants persanophones*. Thèse de doctorat, Université Marc Bloch, Strasbourg 2. Repéré à <http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/18/49/47/PDF/these.pdf>.

Fashola, O. S., Drum, P. A., Mayer, R. E., et Kang, S.-J. (1996). A cognitive theory of orthographic transitionning : Predictable errors in how Spanish-speaking children spell English words. *American Educational Research Journal*, 33, 825-843.

Fayol, M., Pacton, S., et Perruchet, P. (1999). L'apprentissage de l'orthographe lexicale: le cas des régularités. *Langue française*, 124(1), 23-39. Repéré à <http://www.persee.fr>.

Ferré, L. (2009). *Intercompréhension et recours à la langue romane 1 (Portugais) ou la langue romane 2 (Italien) dans le cadre de la compréhension orale et écrite*

du français. Mémoire de maîtrise, Université Stendhal Grenoble 3. Repéré à <http://www.galanet.eu/publication/fichiers/Ferre2009.pdf>

Ferrerio, E. (2002). *Culture écrite et éducation*. Paris : Éditions Retz.

Ferreiro, E., et Gomez Palacio, M. (1988). *Lire-écrire à l'école. Comment s'y apprennent-ils ?* Lyon : Centre régional de documentation pédagogique.

Ferreiro, E., et Pontecorvo, C. (2002). Word Segmentation in Early Written Narratives. *Language and Education*, 16(1), 1-17.

Ferreiro, E., et Pontecorvo, C. (1993). Le découpage graphique dans des récits d'enfants entre 7 et 8 ans. Étude comparative espagnol-italien. *Études de linguistique appliquée*, 91, 22-33.

Ferreiro, E., et Teberosky, A. (1982). *Literacy before schooling*. Exeter, N.H. : Heinemann.

Figueredo, L. (2006). Using the known to chart the unknown : A review of first-language influence on the development of English-as-a-second-language spelling skill. *Reading and Writing*, 19, 873-905.

Flege, J. E. (1999). Age of learning and second-language speech. Dans D. Bridsong (Éd), *Second language acquisition and the critical period hypothesis* (pp. 101-131). Mahwah, NJ : Erlbaum.

Flege, J. E., Yeni-Komshian, G., et Liu, S. (1999). Age constraints on second-language acquisition. *Journal of Phonetics*, 25, 169-186.

Fleuret, C. (2008). *Portrait du développement de la compétence orthographique d'élèves créolophones scolarisés au Québec de la maternelle à la troisième année*. Thèse de doctorat, Université de Montréal, Canada. Accessible par ProQuest Dissertations & Theses. (AAT NR57749)

Frenck-Mastre, C., et Pynte, J. (2000). Resolving syntactic ambiguities : cross-linguistic differences? Dans M. Vincenzi et V. Lombardo (Éds.), *Cross-linguistic perspectives on language processing* (pp. 119-148). Netherlands : Kluwer Academic Pub.

Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. Dans K. E. Patterson, J. C. Marshall et M. Coltheart (Éds.), *Surface Dyslexia* (pp. 301-330). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.

Frost, J. (2001). Phonemic awareness, spontaneous writing, and reading and spelling development from a preventive perspective. *Reading and Writing : An Interdisciplinary Journal*, 14, 487–513.

Gad, S. E. (1990). *Fautes grammaticales communes dans les écrits des étudiants de la 2^e secondaire en français comme 2^e langue étrangère, "Étude d'évaluation"*. Mémoire de maîtrise inédit, Université de Mansoura, Égypte.

Gagné, F., et Thouin, M. (1991). L'évaluation formative des apprentissages en orthographe et l'attitude des élèves à l'égard de l'évaluation. *Mesure et évaluation en éducation*, 14(1), 5-15.

Gaonac'h, D. (2006). *L'apprentissage précoce d'une langue étrangère*. Paris : Hachette éducation.

Gardner, R. C., et Macintyre, P. D. (1992). A student's contributions to second language learning. Part I: cognitive variables. *Lanuares Teaching*, 25(4), 211-220.

Gentry, J. R. (1982). An analysis of developmental spelling in GNYS AT WRK. *The Reading Teacher*, 36, 192-200.

Gentry, J. R. (1981). Learning to spell developmentally. *The Reading Teacher*, 34(4), 378-381.

Gentry, J. R. (1978). Early strategies spelling. *The Elementary School Journal*, 79(2), 88-92.

Gettinger, M. (1993). Effects of invented spelling and direct instruction on spelling performance of second-grade boys. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26(3), 281-291.

Gezundhajt, H. (2004). *Les facteurs sociolinguistiques d'évolution du français*. Repéré à <http://www.linguistes.com/externes/sociolinguistique.html>

Giasson, J. (1997). L'intervention auprès des élèves en difficulté de lecture : bilan et perspectives. *Éducation et francophonie*, 25(2). Repéré à <http://www.acelf.ca/c/revue/revuehtml/25-2/r252-05.html>.

Gill, D. A. (1997). The Effectiveness of Encouraging Invented Spelling. (document ERIC no ED406645)

Gleason, J. B., et Pan, B. A. (1988). Maintaining foreign language skills. Dans J. B. Gleason (Éd.), *You can take it with you : helping students maintain foreign*

language skills beyond the classroom. Language in Education: theory and practice (pp. 1-22). Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall Regents.

Golder, C., et Gaonac'h, D. (2001). *Enseigner à des adolescents : manuel de psychologie*. Paris : Hachette.

Goldin-Meadow, S. (2006). How children learn language: a focus on resilience. Dans K. McCartney et D. Phillips (Éds.), *Blackwell handbook of early childhood development* (pp. 252-273). Oxford : Blackwell publishing.

Gombert, J. M., Bryant, P., et Warrick, N. (1997). Les analogies dans l'apprentissage de la lecture et de l'orthographe. Dans L. Rieben, M. Fayol et C. A. Perfetti (Éds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 319-234). Lausanne : Delachaux et Niestlé.

Goswami, U., et Bryant, P. (1990). *Phonological skills and learning to read*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.

Gouvernement du Québec. (2007). *Accueillir la petite enfance. Le programme éducatif des services de garde au Québec*. Québec : Ministère de la famille et des Aînés.

Griffith, P. L. (1991). Phonemic awareness helps first graders invent spelling and third graders remember correct spellings. *Journal of Reading Behavior*, XXIII(2), 215-233.

Guimard, P. (1997). Représentation de l'écrit et compétences cognitives en fin de maternelle. *Enfance*, 4, 469-482.

Gut, U. (2009). Cross-linguistic influence in L3 phonological acquisition. *International Journal of Multilingualism*, 7(1), 19-38.

Hafez, H. (2001). Efficacité de l'apprentissage coopératif sur l'acquisition des compétences de la performance écrite en français langue étrangère chez les étudiants du cycle secondaire. *Revue de la lecture et de la connaissance*, 5, 1-20.

Hakuta, K., Bialystok, E., et Wiley, E. (2003). Critical evidence: a test of the critical period hypothesis for second language acquisition. *Psychological Science*, 14(1), 31-38.

Hammarberg, B. (2001). Role of L1 and L2 in L3 production and acquisition. Dans J. Cenoz, B. Hufeisenet et U. Jessner (Éds.), *Cross-linguistic influence in third language acquisition : psycholinguistic* (pp. 21-41). Clevedon : Multilingual Matters.

Hammarberg, B., et Hammarberg, B. (1993). *Articulatory re-setting in the acquisition of new language*. Reports from the department of phonetics, University of Umea, *Phonum*, 2, 61-67.

Handy, M.-J., et Montésinos-Gelet, I. (2008). *La différenciation de l'enseignement de l'orthographe lexicale par les entrées sensorielles, les gestes mentaux et la métacognition stratégique au primaire*. Communication présentée au congrès de l'AQEP, Montréal, Québec.

Harley, B. (1986). *Age in second language acquisition*. Clevedon : Multilingual Matters.

Harley, B., et Wang, W. (1997). The critical period hypothesis: where are we now? Dans A. M. B. de Groot et J. F. Kroll (Éds.), *Tutorials in bilingualism : psycholinguistic perspectives* (pp. 19-51). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.

Henderson, E. (1985). *Teaching Spelling*. Boston : Houghton Mifflin.

Hensch, T. K. (2004). Critical period regulation. *Annual Review of Neuroscience*, 27, 549-579.

Herschensohn, J. (2007). *Language development and age*. New York : Cambridge University Press.

Hesselberg, M. (2001). *Étudiants ou secteur social: psychologie de l'enfant et de l'adolescent*. Paris : Vuibert.

Hoff, E. (2006). Language experience and language milestones during early childhood. Dans K. McCartney et D. Phillips (Éds.), *Blackwell handbook of early childhood development* (pp. 234-251). Oxford : Blackwell publishing.

Hyltenstam, K., et Abrahamsson, N. (2003). Maturation constraints in SLA. Dans C. J. Doughty et M. H. Long (Éds.), *The handbook of second language acquisition* (pp. 539-588). Oxford : Blackwell Publishing.

Hyltenstam, K., et Abrahamsson, N. (2001). Age and L2 learning : the hazards of matching practical "implications" with theoretical "facts". *TESOL Quarterly*, 35(1), 151-170.

Hymel, S., et Ford, L. (2004). Diplomation et succès scolaire: l'impact de la compétence socioémotive précoce. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants*. Repéré à <http://www.child-encyclopedia.com/Pages/PDF/Hymel-FordFRxp.pdf>.

Ibrahim, H. A. (1995). *Programme proposé en vue de développer les compétences de la performance écrite en français, deuxième langue étrangère chez les élèves du cycle secondaire*. Mémoire de maîtrise inédit, Université de Tanta, Égypte.

Ibrahim, M. H. (1978). Patterns in spelling errors. *English Language Teaching Journal*, 32, 207-212.

Invernizzi, M., Abouzeid, M., et Gill, J. T. (1994). Using Students' Invented Spellings as a Guide for Spelling Instruction That Emphasizes Word Study. *The Elementary School Journal*, 95(2), 155-167.

Ioup, G. (2005). Age in second language development. Dans E. Hinkel (Éd.), *Handbook of research in second language teaching and learning* (pp. 419-346). Mahwah, NJ : Erlbaum.

Jaffré, J. P. (2003). La linguistique et la lecture-écriture : de la conscience phonologique à la variable « orthographe ». *Revue des sciences de l'éducation*, 29(1), 37-49.

Jaffré, J. P. (1995). Compétence orthographique et acquisition. Dans D. Ducard, R. Honvault et J. P. Jaffré (Éds.), *L'orthographe en trois dimensions* (pp. 94-158). Paris : Nathan.

Jaffré, J. P. (1992). Le traitement élémentaire de l'orthographe : les procédures graphiques. *Langue française*, 95, 27-48.

Jaffré, J.-P., Bousquet, S., et Massonet, J. (1999). Retour sur les orthographes approchées. Dans J., Fijalkow (Ed.), *Des enfants, des livres et des mots* (pp. 91-107). Toulouse : Presses Universitaires du Mirail.

Jaffré, J. P., et David, J. (1998). Premières expériences en littéracie. *Psychologie et Éducation*, 33, 47-61.

Jamet, M-C. (2009). Contacts entre des langues apparentées : les transferts négatifs et positifs d'apprenants Italophones en français. *Synergies Italie*, 5, 49-59.

James, C., et Klein, K. (1994). Foreign language learners' spelling and proofreading strategies. *Papers and Studies in Contrastive Linguistics*, 29, 31-46.

Jarvis, S., et Odlin, T. (2000). Morphological type, spatial reference, and language transfer. *Studies in Second Language Acquisition*, 22, 535-556.

Jarvis, S., et Pavlenko, A. (2008). *Crosslinguistic influence in language and cognition*. New York : Routledge.

Jobert, M., et Mandon-Hunter, N. (2009). Transcrire l'anglais britannique & américain. Toulouse : Presses Universitaires du Mirail.

Johnson, J., et Newport, E. (1989). Critical period effects in second language learning: the influence of maturational state in the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psychology*, 21, 60-99.

Johnson, H. A., Padak, N. D., et Barton, L. E. (1994). Developmental Spelling Strategies of hearing impaired children. *Reading and writing Quarterly. Overcoming Learning Difficulties*, 10(4), 359-367.

Joy, R. (2011). The concurrent development of spelling skills in two languages. *International Electronic journal of Elementary Education*, 3(2), 105-121.

Kail, M. (2000). Perspectives sur l'acquisition du langage. Dans M. Kail et M. Fayol (Éds.), *L'acquisition du langage le langage en développement au-delà de trois ans*, v.1 (pp. 9-27). Paris : Presses Universitaires de France.

Kail, M., et Fayol, M. (Éds.). (2000a). *L'acquisition du langage le langage en développement au-delà de trois ans*, v.1. Paris : Presses Universitaires de France.

Kail, M., et Fayol, M. (Éds.). (2000b). *L'acquisition du langage le langage en développement au-delà de trois ans*, v.2. Paris : Presses Universitaires de France.

Kamii, C., Long, R., Manning, G., et Manning, M. (1993). Les conceptualisations du système alphabétique chez les jeunes enfants Anglophones. *Étude de Linguistique Appliquée*, 91, 34-47.

Kamii, C., et Manning, M. (1999). Before "Invented" Spelling : Kindergartners' Awareness That Writing Is Related to the Sounds of Speech. *Journal of Research in childhood Education*, 14(1), 16-25.

Karsenti, T., et Demers, S. (2004). L'étude de cas. Dans T. Karsenti, et L. Savoie-Zajc (Éds.), *La recherche en éducation, étapes et approches* (pp. 209-233). Sherbrooke : éditions du CRP.

Kellerman, E. (1983). Now you see it, now you don't. Dans S. Gass et L. Selinker (Éds.), *Language transfer in language learning* (pp. 112-134). Rowley : Newbury, House.

Kellerman, E. (1977). Towards a characterization of the strategies of transfer in second language learning. *Interlanguage Studies Bulletin*, 2, 58-145.

Khan, G. (2007). Grammatical borrowing in North-eastern New Aramaic. Dans Y. Matras et J. Sake (Éds.), *Grammatical borrowing in cross-linguistic perspective* (pp. 197-214). New York : Mouton de Gruyter.

Klein, W. (1989). *L'acquisition d'une langue étrangère*. Paris : Armand Colin.

Klein, W. (1986). *Second language acquisition*. Cambridge : Cambridge University Press.

Kolb, B., et Whishaw, I. Q. (2002). *Cerveau & comportement*. Paris : De Boeck.

Kouloughli, D. E. (1986). Sur la structure interne des syllabes "lourdes" en arabe classique. *Revue québécoise de linguistique*, 16(1), 129-154.

Krashen, S. (1983). Newmark's « ignorance hypothesis » and current second language acquisition theory. Dans S. Gass et L. Selinker (Éds.), *Language transfer in language learning* (pp. 135-156). Rowley, Mass : Newbury House Pub.

Kroll, B. (1990). *Second language writing: Research insights for the classroom*. Cambridge : Cambridge University Press.

Labelle, M. (2001). L'âge et la durée en apprentissage des langues dans les institutions scolaires. *Commission des états généraux sur la situation et l'avenir de la langue française au Québec. Journée thématique : Langue d'enseignement et enseignement des langues*, 1-16.

Lacombe, J. (2006). *Le développement de l'enfant de la naissance à 7 ans : approche théorique et activités corporelles*. Bruxelles : De Boeck.

Lally, C. G. (2000). First language influences in second language composition: the effect of pre-writing. *Foreign Language Annals*, 33(4), 428-432.

Lambert, W.E., et Klineberg, O. (1967). *Children's views of foreign peoples. A crossnational study*. New York : Appleton.

Lavoie, N. (1989). *Évolution de l'écriture chez des enfants de première année du primaire*. Mémoire de maîtrise, Université Laval. Accessible par ProQuest Dissertations & Theses. (AAT MM57598)

Leather, J. (2003). Phonological acquisition in multilingualism. Dans M., del Pilar Garcia Mayo et M. Garcia Lecumberri (Éds), *Age and the acquisition of English as a foreign language* (pp. 28-58). Clevedon, UK : Multilingual Matters.

Lefrançois, P. (2001a). De la langue maternelle à la langue seconde en lecture et en écriture. *La revue de l'AQEFLES*, 23(1), 45-57.

Lefrançois, P. (2001b). Le point sur les transferts dans l'écriture en langue seconde. *La Revue canadienne des langues vivantes*, 58(2), 223-245.

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

Le Grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française. Repéré à <http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/gdt.html>

Lenneberg, E. H. (1967). *Biological foundations of language*. New York : John Wiley and Sons.

Llana, R., Cardoso, W., et Collins, L. (2010). The influence of language distance and language status on the acquisition of L3 phonology. *International Journal of Multilingualism*, 7(1), 39-57.

Lira, M. (2001/1). Les représentations de la langue construites en langue maternelle et les transferts en langue étrangère. *Revue de didactologie des langues cultures*, 121, 63-69.

Lombardino, L. J., Bedford, T., Fortier, C., Carter, J., et Brandi, J. (1997). Invented spelling : developmental patterns in kindergarten children and guidelines for early literacy intervention. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 28, 333-343.

Long, M. H. (1990). Maturation constraints on language development. *Studies in Second Language Acquisition*, 12, 251-285.

Luis, M.-H. (1992). Psychogenèse de l'écrit. Une étude en banlieue lyonnaise. *Les Dossiers de l'éducation*, 18, 17-88.

Lundblade, S. M. (1994). Invented Spelling in the writing process: Applications for the elementary EFL/ESL classroom. (document ERIC no ED377674)

Macintyre, P. D. (1994). Toward a social psychological model of strategy use. *Foreign Language Annals*, 27(2), 185-195.

Makdissi, H., Boisclair, A. et Sirois, P. (2010). La littératie au préscolaire : une fenêtre ouverte vers la scolarisation. Montréal : PUQ.

Manchón, R. M., Roca de Larios, J., et Murphy, L. (2000). An approximation to the study of backtracking in L2 writing. *Learning and Instruction*, 10, 13-35.

Marcelli, D., et Braconnier, A. (2008). *Adolescence et psychopathologie*. Issy-les-Moulineaux : Masson.

Marinova-Todd, S. H., Marshall, D. B., et Snow, C. E. (2000). Three misconceptions about age and L2 learning. *TESOL Quarterly*, 34(1), 9-34.

Markowski, G. (2008). L'influence de l'âge des jeunes apprenants sur leur attitude envers le processus d'apprentissage de la langue étrangère. *Synergies Pays Scandinaves*, 3, 45-50.

Marmoz, L. (2001). L'outil, l'objet et le sujet: les entretiens de recherche, entre le secret et la connaissance. Dans L. Marmoz (Éd.), *L'entretien de recherche dans les sciences sociales et humaines la place du secret* (pp. 11-68). Paris : L'harmattan.

Martel, A. (1997). Mondialisation, francophonie et espaces didactiques - Essai de macrodidactique des langues secondes/étrangères. *Revue des sciences de l'éducation*, 23(2), 243-270.

Martinet, C., Bosse, M.-L., Valdois, S., et Tainturier, M-J. (1999). Existe-t-il des stades successifs dans l'acquisition de l'orthographe d'usage ? *Langue Française*, 124, 58-73.

Marx, N. (2002). Never quite a "native speaker": Accent and identity in the L2 and the L1. *The Canadian Modern Language Review*, 59, 264-281.

Matlin, M. W. (2001). *La cognition: une introduction à la psychologie cognitive*. Paris : De Boeck Université.

Mayer, R. E., et Wittrock, M. C. (1996). Problem-solving transfer. Dans D. C. Berliner et R. C. Calfee (Éds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 47-62). New York : Simon& Schuster Macmillan.

McBride-Chang, C. (1998). The development of invented spelling. *Early Education & Development*, 9(2), 147-160.

Miles, M. B., et Huberman, M. (2003). *Analyses des données qualitatives*. Paris : De Boeck.

Miller, H. M. (2002). Spelling: From Invention to Strategies. *Voices from the Middle*, 9(3), 33-37.

Ministère de la Famille, des Aînés et de la Condition féminine. (1997). *Le programme éducatif des centres de la petite enfance*. Québec.

Ministère de l'Éducation du Québec. (2001). *Programme de formation de l'école québécoise, éducation préscolaire, enseignement primaire (version approuvée)*. Québec.

Ministère de l'Éducation et de l'enseignement de la République Arabe d'Égypte. (1987). *En Français Aussi*. Paris : Hatier.

Ministry of Education of Arabe Republic of Egypt. (2011). *Hello English for secondary schools year one*. Arabe Republic of Egypt : Egyptian International Publishing Company – Longman.

Ministry of Education of Arabe Republic of Egypt. (2005). *Hand in Hand*. Egypt : the ministry of Education.

Mitchell, R., et Myles, F. (1998). *Second language, learning theories*. London : Arnold.

Mohamed, H. K. (2005). Effet d'employer le brainstorming sur le développement des compétences de l'expression orale en français chez les étudiants des écoles secondaires des langues. Mémoire de maîtrise inédit, Université de Zagazig, Égypte.

Mohamed, H. (2007). Acquisition d'une langue seconde: les avantages et les entraves de la langue maternelle chez les bilingues français-arabes/arabes-français. *Synergies Monde Arabe*, 4, 209-226.

Mohamed, S. F. (2005). *Elaboration d'un modèle d'apprentissage fondé sur l'autonomie pour développer la compétence de la communication écrite en (F.L.E) comme deuxième langue étrangère chez les élèves du cycle secondaire*. Thèse de doctorat inédite, Université de Tanta, Égypte.

Möhle, D. (1989). Multilingual interaction in foreign language production. Dans W. H. Dechert et M. Raupach (Éds.), *Interlingual Processes* (pp. 179-194). Tübingen : Gunter Narr Verlag.

Montésinos-Gelet, I. (2007). Les préoccupations du jeune lecteur et le développement des compétences langagières à l'écrit. Dans A.-M. Dionne et M.-J. Berger (Éds.), *Les littératies : perspectives linguistique, familiale et culturelle* (pp. 35-54). Ottawa : Presses de l'Université d'Ottawa.

Montésinos Gelet, I. (2004). Les préoccupations du jeune scripteur. *Revue préscolaire*, 42(3), 12-14.

Montésinos-Gelet, I. (1999). *Les variations procédurales au cours du développement de la dimension phonogrammique du français: Recherches auprès d'enfants scolarisés en grande section maternelle en France*. Thèse de doctorat, Université de Lumière Lyon 2, France.

Montésinos-Gelet, I., et Besse, J.-M. (2003). La séquentialité phonogrammique en production d'orthographe inventées. *Revue des sciences de l'éducation*, XXIX(1), 159-170.

Montésinos-Gelet, I., et Morin, M.-F. (2006). *Les orthographe approchées. Une démarche pour soutenir l'appropriation de l'écrit au préscolaire et au primaire*. Montréal : Chenelière/Didactique.

Montésinos-Gelet, I., et Morin, M.-F. (2003). L'émergence de l'écrit avant la maternelle. *Revue préscolaire*, 41(3), 7-9.

Montésinos-Gelet, I., et Morin, M.-F. (2001). S'approcher de la norme orthographique en 1^{re} année du primaire : qu'est-il de la pluralité des conceptions linguistiques? *Archive de psychologie*, 69(270-271), 159-176.

Moreau, M.-L. (1997). *Sociolinguistique, concepts de base*. Liège : Pierre Mardaga.

Morin, M.-F. (2004). Comprendre et prévenir les difficultés en écriture chez le jeune enfant : orthographe approchées et commentaires métagraphiques. Dans J.-C. Kalubi et G. Debeurme, (Dir.), *Identités professionnelles et interventions scolaires. Contextes de formation de futurs enseignants* (pp.145-173). Sherbrooke : Éditions du CRP.

Morin, M.-F. (2002). *Le développement des habiletés orthographiques chez des apprenants francophones entre la fin de la maternelle et de la première année du primaire*. Thèse de doctorat, Université de Sherbrooke. Accessible par ProQuest Dissertations & Theses. (AAT NQ80238)

Morin, M.-F., et Montésinos-Gelet, I. (2007). Effet d'un programme d'orthographe approchées en maternelle sur les performances ultérieures en lecture et en écriture d'élèves à risque. *Revue des sciences de l'éducation*, 33(3), 663-683.

Morin, M.-F., et Montésinos-Gelet, I. (2005). Les habiletés phonogrammiques en écriture à la maternelle : Comparaison de deux contextes francophones différents France-Québec. *Canadian Journal of Education*, 28(3), 508-533.

Morton, J. (1989). An information-processing account of reading acquisition. Dans A. M. Galaburda (Éd), *From reading to neurones* (pp.117-133). Cambridge, MA: M.I.T. Press.

Moyer, A. (2004). *Age, accent and experience in second language acquisition: an integrated approach to critical period hypothesis*. Clevedon : Multilingual Matters.

Muljani, D., Koda, K., et Moates, D. R. (1998). The development of word recognition in a second language. *Applied Psycholinguistics*, 19, 99-113.

Murdick, W. (1991). Writing-To-Learn in College Art Classes. Thèse de doctorat, Indiana University of Pennsylvania. Accessible par ProQuest Dissertations & Theses. (AAT 9208272).

Mustafa, H. (2008). *Silah el-telmise (l'arme de l'élève)*. Le Caire : l'établissement moderne de l'arabe.

Nelson, C. A., Thomas, K. M., et De Haan, M. (2006). Neural bases of cognitive development. Dans W., Damon et R. M. Lerner (Éds.), *Handbook of childpsychology* (pp. 3-57). New York : John Wiley and Sons.

Nicholson, M.-J.S. (1996). *The Effect of Invented Spelling on Running Word Counts in Creative Writing*. Mémoire de maîtrise, Kean College of New Jersey, New Jersey : États-Unis.

Newport, M. (1990). Maturation constraints on language learning. *Cognitive Science*, 14, 11-28.

Neyerneuf, M. (2001). Langue arabe, langue française. Communication présentée le 14 novembre 2001 à la conférence du Casnav de l'académie de Paris.

Nyikos, M., et Oxford, R. (1993). A factor analytic study of language learning strategy use : interpretations from information-processing theory and social psychology. *The Modern Language Journal*, 77(1), 11-22.

Odlin, T. (1989). *Language Transfer : cross-linguistic influence in language learning*. New-York : Cambridge University Press.

O'Malley, J. M., et Chamot, A. U. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge : Cambridge University Press.

O'Malley, J. M., Chamot, A. U., Stewner-Manzanares, G., Kupper, L., et Russo, R. P. (1985). Learning strategies used by beginning and intermediate ESL students. *Language Learning*, 35, 21-46.

Ortega, L. (2009). *Understanding second language acquisition*. London : Hodder Education.

Osman, G. H. (1986). *L'effet de l'utilisation des Média didactiques multiples sur l'expression orale en langue française chez les élèves de première année secondaire*. Mémoire de maîtrise inédit, Université de Minia, Égypte.

Ottavi, D. (2009). *De Darwin à Piaget pour une histoire de la psychologie de l'enfant*. Paris : CNRS.

Ouellette, L.-M. (1989). L'orthographe en question ou question d'apprentissage de l'écrit. *Vie pédagogique*, 58, 4-7.

Ouellette, G., et Sénéchal, M. (2008). Pathways to literacy: a study of invented spelling and its role in learning to read. *Child Development*, 79(4), 899-913.

Oxford, R. L. (1990). *Language learner strategies: what every teacher should know*. New York : Newbury House.

Oxford, R. L., et Crookall, D. (1988). Language learning strategies. Dans J. B., Gleason (Éd.), *You can take it with you : helping students maintain foreign language skills beyond the classroom*. *Language in Education: theory and practice* (pp. 23-49). New Jersey : Prentice Hall Regents Englewood Cliffs.

Oxford, R. L., Lavine, R. Z., et Crookall, D. (1989). Language learning strategies, the communicative approach, and their classroom implications. *Foreign language Annals*, 22(1), 29-39.

Papadopoulou, D. (2006). *Cross-linguistic variation in sentence processing : evidence from RC attachment preferences in Greek*. Dordrecht : Springer.

Parent, J., et Morin, M.-F. (2005). Observer les stratégies de l'apprenti lecteur/scripteur pour mieux l'accompagner. *Québec français*, 138, 58-60.

Pasa, L., Creuzet, V., et Kijalkow, J. (2006). Écriture inventée : pluralité des traitements et variabilité selon la structure syllabique. *Éducation et francophonie*, XXXIV(2), 85-103.

Pelletier, L., et Le Deun, É. (2004). *Construire l'orthographe : nouvelles pratiques, nouveaux outils*. Paris : Magrand.

Penfield, W. (1963). *Langage et mécanismes cérébraux*. Paris : Presses universitaires de France.

Piaget, J. (1972). Problèmes de psychologie génétique. Médiation.

Piaget, J. (1936). La naissance de l'intelligence. Paris : Gallimard.

Pichette, F. (1998). *La littératie en langue maternelle et la lecture en langue seconde*. Thèse de doctorat, Université de Montréal, Canada. Accessible par ProQuest Digital Dissertations. (AAT NQ38825)

- Pienemann, M. (2005). *Cross-linguistic aspects of processability theory*. Philadelphia : J. Benjamins pub.
- Pierre, R. (2003). Décoder pour comprendre : le modèle québécois en question. *Revue des sciences de l'éducation*, 29(1), 101-135.
- Pinker, S. (2000). Comment fonctionne l'esprit. Paris : O Jacob.
- Prêteur, Y., et Louvet-Schmauss, E. (1992). How French and German children of preschool age conceptualise the writing system. *European Journal of Psychology of Education*, 7, 39-49.
- Py, B. (1996). Reflection, conceptualisation and exolinguisic interaction : observations on the role of the first language. *Language Awareness*, 5(3, 4), 179-187.
- Py, B. (1992). Regards croisés sur les discours du bilingue et de l'apprenant ou retour sur le rôle de la langue maternelle dans l'acquisition d'une langue seconde. Dans L. Dabène et J. Billiez (Éds.), *Autour du multilinguisme* (pp. 10-25). Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Read, C. (1986). *Children's creative spelling*. London : Routledge ET Kegan Paul.
- Read, C. (1971). Pre-school children's knowledge of English phonology. *Harvard Educational Review*, 41, 1-34.
- Richgels, D. J. (1995). Invented Spelling Ability and Printed Word Learning in Kindergarten. *Reading Research Quarterly*, 30, 96-109.
- Rieben, L. (2003). Écriture inventée et apprentissage de la lecture et de l'orthographe. *Faits de langues*, 14, 27-36.
- Rieben, L., Ntamakiliro, L., et Gonthier, B. (2005). Effects of Various Early Writing Practices on Reading and Spelling. *Scientific Studies of Reading*, 9(2), 145-166.
- Rieben, L., Saada-Robert, M., et Maro, C. (1997). Word-search strategies and stages of word recognition. *Learning and Instruction*, 7(2), 137-159.
- Rieussec, A. (1994). Acquisition ou apprentissage d'une langue seconde en milieu institutionnel? L'apprenant entre réflexe et réflexion. *Nouveaux cahiers d'allemand*, 12(3), 241-256.
- Rigal, R. (2003). *Motricité humaine : fondements et applications pédagogiques, tome 2 Développement Moteur*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Riney, T., et Flege, J. (1998). Changes over time in global foreign accent and liquid identifiability and accuracy. *Studies in Second Language Acquisition*, 20, 213-243.

Ringbom, H. (2007). *Cross-linguistic similarity in foreign language learning*. Clevedon : Multilingual Matters.

Ringbom, H. (2003). *If you know Finnish as L2, there will be no major problem learning Swahili*. Paper presented at The third international conference on trilingualism and third language acquisition, Tralee, Ireland, 4-6 September.

Ringbom, H. (2001). Lexical transfert en L3 production. Dans J. Cenoz, B. Hufeisenet et U. Jessner (Éds.), *Cross-linguistic influence in third language acquisition: psycholinguistic* (pp. 59-89). Clevedon : Multilingual Matters.

Ringbom, H. (1992). On L1 transfer in L2 comprehension and L2 production. *Language Learning*, 42(1), 85-112.

Ringbom, H. (1990). Effects of transfer in foreign language learning. Dans H. W. Dechert (Éd.), *Current trends in European second language acquisition research* (pp. 205-218). Clevedon : Multilingual Matters.

Ringbom, H. (1987). *The role of first language in foreign language learning*. Clevedon : Multilingual Matters.

Rivaldo, R. (1994). Invented Spelling : What is the problem ? The Misconceptions of whole language Teachers. *Reports-Research/Technical (143)-Tests/Evaluation instruments (160)*.

Rivenc-Chiclet, M.-M. (2003). Parcours global au niveau 1. Dans P. Rivenc (Éd.), *Apprentissage d'une langue étrangère seconde: la méthodologie* (pp. 180-218). Bruxelles: De Boeck.

Roach, P. (2009). *English phonetics and phonology : a practical course*. Cambridge, United Kingdom : Cambridge University Press.

Rodriguez-Brown, F.V. (1987). Testing the transfer paradigm in second language learning : the case of spelling skills. Reports-Research; Speeches/Meeting Papers.

Rolin-Ianziti, J. (2001). Langue maternelle: le retour. *Le français dans le Monde*, 315, 32-33.

Romdhana, G. (2009). *Présentation de la langue arabe*. Repéré le 12 décembre 2009 à [http:// www.ifj-aeфе.co.il/arabe.html](http://www.ifj-aeфе.co.il/arabe.html).

Rost, M., et Ross, S. (1991). Learner use of strategies in interaction: typology and teachability. *Language Learning*, 41(2), 235-273.

Routman, R. (1993). The Uses and Abuses of Invented Spelling. *Instructor*, 102(9), 53-39.

Roy, G.-R. (1992). Compte rendu du livre « Élaboration d'un modèle théorique de l'apprentissage de l'orthographe lexicale au primaire » de J.-P. Lalande ». *Revue des sciences de l'éducation*, 18(1), 156-157.

Rubin, H., et Eberhardt, N. C. (1996). Facilitating invented spelling through language analysis instruction: an integrated model. *Reading and Writing : An Interdisciplinary Journal*, 8(1), 27-43.

Rudelic-Fernandez, D. (1997). *Jeunes, sida et langage*. Paris : Harmattan.

Saint-Laurent, L. (2002). *Enseigner aux élèves à risque et en difficulté au primaire*. Boucherville : Gaëtan Morin.

Sakel, J. (2007). Types of loan mater and pattern. Dans Y. Matras et J. Sakel (Éds.), *Grammatical borrowing in cross-linguistic perspective* (pp. 15-30). New York : Mouton de Gruyter.

Şavlı, F. (2009). Interférences lexicales entre deux langues étrangères: anglais et français. *Synergies Turquie*, 2, 179-184.

Schachter, J. (1992). A new account of language transfer. Dans S. M. Gass et L. Selinker (Éds.), *Language transfer in language learning* (pp. 32-46). Philadelphia : John Benjamins Publishing Co.

Schumann, J. (1975). Affective factors and the problem of age in second language acquisition. *Language Learning*, 25(2), 209-235.

Scovel, T. (2000). Critical review of the critical period research. *Annual Review of Applied Linguistics*, 20, 213-223.

Seymour, P. H. K. (1999). Cognitive architecture of early reading. Dans I. Lundberg, F. E. Tonnessen, et I. Austad (Éds.), *Dyslexia : advances in theory and practice* (pp. 59-73). Dordrecht : Kluwer.

Seymour, P. H. K. (1997). Les fondations du développement orthographique et morphographique. Dans L. Rieben, M. Fayol et C. A. Perfetti (Éds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 385-403). Lausanne : Delachaux et Niestlé.

Seymour, P. H. K. (1996). Implications des modèles cognitifs dans la rééducation des dyslexies développementales. Dans S. Carbonnel, P. Gillet, M.-D. Martory et S. Valdois (Éds.), *Approche cognitive des troubles de la lecture et de l'écriture chez l'enfant et l'adulte* (pp. 307-232). Marseille : Solal.

Seymour, P. H. K. (1990). Developmental dyslexia. Dans M.W. Eysenek (Éd.), *Cognitive psychology: an international review* (pp. 135-196). Chichester : Wiley.

Seymour, P. H. K., Aro, M., et Erskini, J. N. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143-174.

Sharwood Smith, M. (1994). *Second language learning : Theoretical foundations*. London : Longman.

Shemesh, R., et Waller, S. (2000). *Teaching English spelling. A practical guide*. Cambridge, United Kingdom : Cambridge University Press.

Shilling, W. A. (1997). Young children using computers to make discoveries about written language. *Early Childhood Education Journal*, 24(4), 253-259.

Silva, C., et Alves Martins, M. (2003). Relations between children's invented spelling and the development of phonological awareness. *Educational Psychology*, 23(1), 3-16.

Simard, C. (1995). L'orthographe d'usage chez les étudiants des ordres postsecondaires. *Revue des sciences de l'éducation*, 21(1), p. 145-165.

Singleton, D. (2005). The critical period hypothesis: a coat of many colours. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 43, 269-285.

Singleton, D. (2003). Critical period or general age factor(s)? Dans M. D. Mayo, et M. L. Lecumberri (Éds.), *Age and the acquisition of English as a foreign language* (pp. 3-22). Clevedon: Multilingual Matters.

Singleton, D. (1989). *Language acquisition : the age factor*. Clevedon : Multilingual Matters.

Singleton, D., et Lengyel, Z. (1995). *The age factor in second language acquisition*. Clevedon : Multilingual Matters.

Sipe, L, R. (2001). Invention, Convention, and Intervention: Invented Spelling and the teacher's role. *The Reading Teacher*, 55(3), 264-273.

Sirois, P., Boisclair, A., et Giasson, J. (2008). Understanding of the alphabetic principle through invented spelling among hearing-impaired children learning to read and write : experimentation with a pedagogical approach. *Journal of Research in Reading*, 31(4), p. 339-358.

Slabakova, R. (2006). Is there a critical period for semantics? *Second Language Research*, 22, 1-37.

Snow, C. E. (2006). What counts as literacy in early childhood? Dans K. McCartney et D. Phillips (Éds.), *Blackwell Handbook of early childhood development* (pp. 274-294). Oxford : Blackwell publishing.

Snow, C. H., et Hoefnagel-Höhle, M. (1978). The critical period for language acquisition : evidence from second language learning. *Child Development*, 49, 1114-1128.

St-Pierre, L., Laing, D., et Morton, L. (1995). The influence of French on the English spelling of children in early French immersion. *Canadian Modern Language Review*, 51, 330-347.

Tangel, D. M., et Blachman, B. A. (1992). Effect of phoneme awareness instruction on kindergarten children's invented spellings. *Journal of Reading Behaviour*, XXIV(2), 233-258.

Taylor, B. (1975). The use of overgeneralization and transfer learning strategies by elementary and intermediate students of ESL. *Language Learning*, 25, 73-107.

Taylor, B. P. (1974). Toward a theory of language acquisition. *Language Learning*, 24(1), 23-35.

Teberosky, A., Tolchinsky Landsmann, L., Zelcer, J., Gomes de Morais, A., et Rincon, G. (1993). Segmentation phonologique et acquisition de l'écriture en castillan, catalan et hébreu. *Étude de linguistique appliquée*, 91, 48-59.

Teich, E. (2003). *Cross-linguistic variation in system and text: a methodology for the investigation of translations and comparable texts*. New York : Mouton de Gruyter.

Thompson, I. (1991). Foreign accents revisited : the English pronunciation of Russian immigrants. *Language Learning*, 41, 177-204.

Towell, R., et Hawkins, R. (1994). *Approaches to second language acquisition*. Multilingual Matters, Bristol : Londunn Press.

Treiman, R., et Bourassa, D. (2000). The development of spelling skill. *Topics in Language Disorders*, 20(3), 1-18.

Treiman, R., et Cassar, M. (1997). L'acquisition de l'orthographe en anglais. Dans L. Rieben, M. Fayol et C. A. Perfetti (Éds.), *des orthographes et leur acquisition* (pp.79-99). Paris : Delachaux et Niestlé.

Tremblay, M.-C. (2007). L2 influence on L3 pronunciation: Native-like VOT in the L3 Japanese of English-French bilinguals. Paper presented at the phonology workshop, Germany.

Tremblay, M.-C. (2006). Cross-linguistic influence in third language acquisition: the role of L2 proficiency and L2 exposure. *Cahiers linguistiques d'Ottawa*, 34, 109-119.

Uhry, J.K. (1999). Invented Spelling in kindergarten: the relationship with finger-point reading. *Reading and Writing : An Interdisciplinary Journal*, 11(5-6), 441-464.

Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Bruxelles : De Boeck.

Van der Maren, J.-M. (1993). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Montréal : Librairie de l'Université de Montréal.

Vérin, A. (1988). Les élèves et l'écriture en sciences. *ASIER*, 6, 15-46.

Vernhagen, C. K., McCallum, M., et Burstow, M. (1997). Is children's spelling naturally stage-like? *Reading and Writing : An Interdisciplinary Journal*, 9, 451-481.

Vernon, S. A., et Ferreiro, E. (1999). Writing development: A neglected variable in the consideration of phonological awareness. *Harvard Educational Review*, 69(4), 345-415.

Vignola, M.-J. (1995). *Les prises de décision lors du processus d'écriture en langue maternelle et en langue seconde chez les diplômés d'immersion française*. Thèse de doctorat, Université d'Ottawa. Accessible par ProQuest Digital Dissertations. (AAT NN96006).

Von Lehmden-Koch, C. A. (1993). Attitudes of K-6 Teachers towards Invented Spelling. *Reports-Research/Technical* (143).

Vygotski, L. (1985). *Pensée et langage*. Paris: Messidor/Éditions sociales.

Wang, M., et Geva, E. (2003). Spelling acquisition of novel English phonemes in Chinese children. *Reading and Writing An interdisciplinary Journal*, 16, 325-348.

Wantz-Bauer, F. (2001). Le statut de la langue maternelle en cours de langue étrangère: points de revue d'apprenants. Dans V. Castellotti (Éd), *D'une langue à d'autres : pratiques et représentations* (pp. 27-58). Mont-Saint-Aignan: publications de l'université de Rouen.

Weber-Fox, C. M., et Neville, H. J. (1999). Functional neural subsystems are differentially affected by delays in second language immersion: ERP and behavioural evidence in bilinguals. Dans D. Birdsong (Éd.), *Second language acquisition and the critical period hypothesis* (pp. 23-38). Mahwah, NJ : Erlbaum.

Whalen, K., et Ménard, N. (1995). L1 and L2 writers' strategic and linguistic knowledge : A model of multiple-level discourse processing. *Language Learning*, 45, 381-418.

Wiley, E. W., Bialystok, E., et Hakuta, K. (2005). Commentary: New approaches to using census to test the critical period hypothesis for second language acquisition. *Psychological Science*, 16(1), 341-343.

Williams, S., et Hammarberg, B. (1998). Language switches in L3 production : implications for a polyglot speaking model. *Applied Linguistics*, 19(3), 295-333.

Winsor, P.-J., et Pearson, P.-D. (1992). *Children at risk: Their Phonemic Awareness Development in Holistic Instruction*. Illinois University, Urbana : Center for the study of Reading.

Woodall, B. R. (2002). Language-switching: using the first language while writing in a second language. *Journal of Second Language Writing*, 11, 7-28.

Zanuttini, R., Campos, H., Herburger, E., et Portner, P. H. (Éds.). (2006). *Crosslinguistic reasearch in syntax and semantics: negation, tense, and clausal architecture*. Washington, D. C : Georgetown Press.

Zimmermann, R. (2000). L2 writing : subprocesses, a model of formulating and empirical findings. *Learning and Instruction*, 10, 73-99.

Zobl, H. (1984). Cross-language generalizations and the contrastive dimension of the interlanguage hypothesis. Dans A., Davis, C. Criper et A. Howatt (Éds.), *Interlanguage* (pp: 79-97). Edinburgh: Edinburgh University Press.

Zutell, J., et Allen, V. (1988). The English spelling strategies of Spanish-speaking bilingual children. *TESOL Quarterly*, 22, 333-340.

Les références des images⁷⁸

Les mots français

Le mot *cinéma* a été récupéré le 29 février 2010 de http://www.clipartguide.com/named_clipart_images/0511-0904-0419-5862_People_in_a_Theater_Waiting_for_the_Movie_to_Start_clipart_image.jpg

Le mot *cinq* a été récupéré le 22 février 2010 de http://images.google.ca/imgres?imgurl=http://www.mission-enfant.com/images/stories/zoom/5%2520DOIGTS/5doigts.jpg&imgrefurl=http://www.missionenfant.com/un_brin_de/eveil_et_interet/la_priere_des_5_doigts.html&usg=__P1k6XrWko_ZjvSFVKVOFjTt5bh8=&h=178&w=206&sz=6&hl=fr&start=251&tbnid=4WIWt_3O1fCe4M:&tbnh=91&tbnw=105&prev=/images%3Fq%3Dla%2Bpri%25C3%25A8re%26imgtype%3Dclipart%26gbv%3D2%26ndsp%3D18%26hl%3Dfr%26sa%3DN%26start%3D234

Le mot *classe* a été récupéré le 22 février 2010 de http://www.saskschools.ca/~prefontainehsoc/2annee/2images/act4_classe2.jpg

Le mot *égyptien* a été récupéré le 22 février 2010 de <http://www.planeteafrique.com/Actualites/logosPays/egypte.gif>

Le mot *étudiant* a été récupéré le 22 février 2010 de http://images.google.ca/imgres?imgurl=http://www.dinosoria.com/clipart_ecole/images/G0451340_gif.gif&imgrefurl=http://www.dinosoria.com/clipart_ecole/pages/G0451340_gif.htm&usg=__zo9F2SdWFbCnma_mwBiTfdys00=&h=533&w=676&sz=22&hl=fr&start=2&tbnid=yT97Xk4tjb5w8M:&tbnh=110&tbnw=139&prev=/images%3Fq%3D%25C3%25A9cole%26imgtbs%3Dt%26imgtype%3Dclipart%26gbv%3D2%26hl%3Dfr%26sa%3DG

Le mot *filles* a été récupéré le 12 décembre 2009 de <http://www.nosideclinic.org/drtanaka/images/girl2.gif>

Le mot *leçon* a été récupéré le 12 décembre 2009 de http://damierwattrelos.free.fr/jeu_de_dames/im_decouvrir_le_jeu/decouvrir.gif

Le mot *lycée* a été récupéré le 12 décembre 2009 de <http://www.saskschools.ca/~prefontainehsoc/2annee/2images/ecole.jpg>

⁷⁸ Les images qui représentent les mots proposés (français et arabes) dans les épreuves d'orthographe approchées ont été récupérées de Google images, clip art, à l'exception de 11 images qui ont été reprises de Morin (2002).

Le mot *matin* a été récupéré le 12 décembre 2009 de
<http://viewingcorners.files.wordpress.com/2008/05/wakeup1.jp>

Le mot *mécanicien* a été récupéré le 12 décembre 2009 de
http://www.galsentv.com/actualites/921/local/cache-vignettes/L133xH188/coloriage_mecanicien-4f69e.jpg

Le mot *médecin* a été récupéré le 12 mars 2010 de
<http://cliparts.toutimages.com/medecine/medecin/001.gif>

Le mot *société* a été récupéré le 12 décembre 2009 de
<http://www.youxd.co.nz/images/people-fallback.gif>

Le mot *télévision* a été récupéré le 22 février 2010 de
http://images.google.ca/imgres?imgurl=http://cyberportfolio.st-joseph.qc.ca/classes/carriere/television.gif&imgrefurl=http://cyberportfolio.st-joseph.qc.ca/classes/carriere/archives/018359.html&usq=__N9fI8Ici3t1uQ51IeGkwjVxAqg=&h=212&w=222&sz=16&hl=fr&start=6&tbnid=EA Vw-OwqNkK71M:&tbnh=102&tbnw=107&prev=/images%3Fq%3Dt%25C3%25A9l%25C3%25A9vision%26imgtbs%3Dt%26imgtype%3Dclipart%26gbv%3D2%26hl%3Dfr

Les mots arabes

Le mot *أَرْنَبُ* (lapin) a été récupéré le 22 février 2010 de
<http://www.arthursclipart.org/rodents/RABBIT1.gif>

Le mot *أَسَدُ* (lion) a été récupéré le 22 février 2010 de
http://www.abcteach.com/free/l/lion_rgb.jpg

Le mot *أَنَانَسُ* (ananas) a été récupéré le 22 février 2010 de
http://www.cssh.qc.ca/ecoles/rosalie/archives/classes/classe_903/prenom_et_son/images/fruit038.gif

Le mot *بَابُ* (porte) a été récupéré le 22 février 2010 de
http://www.belislewindows.com/images/home_porte.gif

Le mot *بِنْتُ* (fille) a été récupéré le 22 février 2010 de
<http://www.nosideclinic.org/drtanaka/images/girl2.gif>

Le mot *تَفَاحَةٌ* (pomme) a été récupéré le 22 février 2010 de
<http://www.educol.net/pomme-t16119.jpg>

Le mot *أُورْسُ* (ours) a été récupéré le 22 février 2010 de

http://www.clipart.clipartist.net/clipartist.net/openclipart/art/teddy_bear_xxl.png

Le mot لَيْمُونٌ (citron) a été récupéré le 22 février 2010 de
http://www.pxleyes.com/images/contests/kiwis/fullsize/kiwis_4b3fe1f180bcc_hires.jpg

Le mot نَمْلَةٌ (fourmi) a été récupéré le 15 octobre 2010 de
<http://www.google.ca/images?q=fourmis&hl=en&gbv=2&tbs=isch:1,ity:clipart&ei=WWCeTieQEoT68AbxeyTDQ&sa=N&start=40&ndsp=20>

Le mot وَرْدٌ (garçon) a été récupéré le 22 février 2010 de
<http://www.psscentral.com/images/boy.JPG>

Le mot يَدٌ (main) a été récupéré le 22 février 2010 de
http://tristanriggs.com/left_hand.jpg

Les annexes

L'annexe 1
L'alphabet phonétique du français

L'alphabet phonétique du français

ALPHABET PHONÉTIQUE (A.P.I., Alphabet Phonétique International)			
Voyelles			
[a]	dans <i>patte</i>	[ø]	dans <i>peu</i>
[ɑ]	dans <i>pâte</i>	[œ]	dans <i>beurre</i>
[e]	dans <i>thé</i>	[ɔ]	correspond à <i>e</i> muet ou <i>e</i> caduc prononcé, p. ex. dans <i>fortement</i>
[ɛ]	dans <i>belle</i>	[u]	dans <i>fou</i>
[i]	dans <i>nid</i>	[õ]	dans <i>blanc</i>
[o]	dans <i>pot</i>	[ē]	dans <i>vin</i>
[ɔ]	dans <i>port</i>	[ɜ̃]	dans <i>pont</i>
[y]	dans <i>tu</i>	[œ̃]	dans <i>brun</i>
Consonnes			
[p]	dans <i>père</i>	[ʃ]	dans <i>chat</i>
[b]	dans <i>bête</i>	[ʒ]	dans <i>jeu</i>
[t]	dans <i>tête</i>	[l]	dans <i>long</i>
[d]	dans <i>dé</i>	[R]	dans <i>rond</i>
[k]	dans <i>car</i>	[m]	dans <i>mère</i>
[g]	dans <i>gare</i>	[n]	dans <i>nous</i>
[f]	dans <i>feu</i>	[ɲ]	dans <i>ligne</i>
[v]	dans <i>veut</i>	[ŋ]	dans <i>parking</i>
[s]	dans <i>sol</i>		
[z]	dans <i>rose</i>		
Semi-voyelles			
[j]	yod, dans <i>yoga, rail, rien</i>		
[w]	dans <i>oui</i>		
[ɥ]	dans <i>lui</i>		

Source : Catach, N. (1995). *L'orthographe française*. Paris: Nathan.

L'annexe 2
Les lettres alphabétiques de l'arabe

Les lettres alphabétiques de l'arabe

isolée	initiale	médiane	finale	nom	translit.DIN-31635	translit. EI	son	écriture
ء	أ, إ, ؤ, ئ			hamza	ʾ	ʾ	ʔ	ء
ا	—	ا	ا	'alif	ā / â	ā / â	a:	ا
ب	ب	ب	ب	bā'	b	b	<u>b</u>	ب
ت	ت	ت	ت	tā'	t	t	<u>t</u>	ت
ث	ث	ث	ث	ṯā'	ṯ	th	<u>θ</u>	ث
ج	ج	ج	ج	ǧīm	ǧ	dj	<u>dʒ</u>	ج
ح	ح	ح	ح	ḥā'	ḥ	ḥ	<u>h</u>	ح
خ	خ	خ	خ	ḫā'	ḫ / ḥ	kh	<u>x</u>	خ
د	—	د	د	dāl	d	d	<u>d</u>	د
ذ	—	ذ	ذ	ḏāl	ḏ	dh	<u>ð</u>	ذ
ر	—	ر	ر	rā'	r	r	<u>r</u>	ر
ز	—	ز	ز	zāy	z	z	<u>z</u>	ز
س	س	س	س	sīn	s	s	<u>s</u>	س
ش	ش	ش	ش	šīn	š	sh	<u>ʃ</u>	ش
ص	ص	ص	ص	ṣād	ṣ	ʂ	<u>sʕ</u>	ص
ض	ض	ض	ض	ḏād	ḏ	d	<u>dʕ, ðʕ</u>	ض
ط	ط	ط	ط	ṭā'	ṭ	ṭ	<u>tʕ</u>	ط
ظ	ظ	ظ	ظ	ẓā'	ẓ	ẓ	<u>zʕ, ðʕ</u>	ظ
ع	ع	ع	ع	'ayn	‘ / ʿ	‘ / ʿ	<u>ʔʕ</u>	ع
غ	غ	غ	غ	ǧayn	ǧ	gh	<u>ɣ</u>	غ
ف	ف	ف	ف	fā'	f	f	<u>f</u>	ف
ق	ق	ق	ق	qāf	q	q	<u>q</u>	ق
ك	ك	ك	ك	kāf	k	k	<u>k</u>	ك
ل	ل	ل	ل	lām	l	l	<u>l</u>	ل
م	م	م	م	mīm	m	m	<u>m</u>	م
ن	ن	ن	ن	nūn	n	n	<u>n</u>	ن
هـ	هـ	هـ	هـ	ḥā'	h	h	<u>h</u>	هـ
و	—	و	و	wāw	w	w	<u>w</u> ou <u>u:</u>	و
ي	ي	ي	ي	yā'	y	y	<u>j</u> ou <u>i:</u>	ي

L'annexe 3

Les stratégies d'apprentissage d'O'Malley et Chamot (1990) en L2

**La Taxonomie des Stratégies d'Apprentissage dans la Langue Seconde Selon
O'Malley et Chamot (1990, P. 137-139)**

Metacognitive Strategies

1. Planning
2. Directed attention
3. Selective attention
4. Self-management
5. Self-monitoring
 - a. Comprehension monitoring
 - b. Production monitoring
 - c. Auditory monitoring
 - d. Visual monitoring
 - e. Style monitoring
 - f. Strategy monitoring
 - g. Plan monitoring
 - h. Double-check monitoring
6. Problem identification
7. Self-evaluation
 - a. Production evaluation
 - b. Performance evaluation
 - c. Ability evaluation
 - d. Strategy evaluation
 - e. Language repertoire evaluation

Cognitive Strategies

1. Repetition
2. Resourcing
3. Grouping
4. Note taking
5. Deduction/Induction
6. Substitution
7. Elaboration
 - a. Personal elaboration
 - b. World elaboration
 - c. Academic elaboration
 - d. Between parts elaboration
 - e. Questioning elaboration
 - f. Self-evaluation elaboration
 - g. Creative elaboration
 - h. Imagery
8. Summarization
9. Translation
10. Transfer
11. Inferencing

Social and effective strategies

1. Questioning for clarification
2. Cooperation
3. Self-talk
4. Self-reinforcement

Source: O'Malley, J. M., et Chamot, A.U. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge : Cambridge University Press.

L'annexe 4

Les stratégies d'apprentissage d'Oxford (1990) en L2

La Taxonomie des Stratégies d'Apprentissage selon Oxford (1990, P. 16-21)

A. Direct Strategies

I. Memory strategies:

- A. Creating mental linkages (1. grouping, 2. associating/elaborating, 3. placing new words into a context);
- B. Applying images and sounds (1. using imagery, 2. semantic mapping, 3. using keywords, 4. representing sounds in memory);
- C. Reviewing well (1. structured reviewing);
- D. Employing action (1. using physical response or sensation, 2. using mechanical techniques).

II. Cognitive strategies:

- A. Practicing (1. repeating, 2. formally practicing with sounds and writing systems, 3. recombining, 4. practicing naturalistically);
- B. Receiving and sending messages (1. getting the idea quickly, 2. using resources for receiving and sending messages);
- C. Analysing and reasoning (1. reasoning deductively, 2. analysing expressions, 3. analysing contrastively (across languages), 4. translating, 5. transferring);
- D. Creating structure for input and output (1. taking notes, 2. summarizing, 3. highlighting).

III. Compensation strategies:

- A. Guessing intelligently (1. using linguistic clues, 2. using other clues);
- B. Overcoming limitations in speaking and writing (1. switching to the mother tongue, 2. getting help, 3. using mime or gesture, 4. avoiding communication partially or totally, 5. selecting the topic, 6. adjusting or approximating the message, 7. coining words, 8. using a circumlocution or synonym).

B. Indirect Strategies

I. Metacognitive strategies:

- A. Centering your learning (1. overviewing and linking with already known material, 2. paying attention, 3. delaying speech production to focus on listening);
- B. Arranging and planning your learning (1. finding out about language learning, 2. organizing, 3. setting goals and objectives, 4. identifying the purpose of a language task (purposeful listening/reading/speaking/writing), 5. planning for a language task, 6. seeking practice opportunities);
- C. Evaluating your learning (1. self-monitoring, 2. self-evaluating).

II. Affective strategies:

- A. Lowering your anxiety (1. using progressive relaxation, deep breathing, or meditation, 2. using music, 3. using laughter);

- B. Encouraging yourself (1. making positive statements, 2. taking risk wisely, 3. rewarding yourself);
- C. Taking your emotional temperature (1. listening to your body, 2. using a checklist, 3. writing a language learning diary, 4. discussing your feeling with someone else).

III. Social strategies:

- A. Asking questions (1. asking for clarification or verification, 2. asking for correction);
- B. Cooperating with others (1. cooperating, cooperating with proficient users of the new language);
- C. Empathizing with others (1. developing cultural understanding, 2. becoming aware of others' thoughts and feelings).

Source: Oxford, R. L. (1990). *Language Learner Strategies: What Every Teacher Should Know*. Rowley, Massachusetts : Newbury House.

L'annexe 5
Les consignes de passation des épreuves d'orthographe approchées (version française)

Les consignes de passation de l'épreuve d'orthographe approchée en français¹

Introduction

Je voudrais que tu marques des choses sur la feuille de papier. Tu fais comme toi tu penses. Je ne vais pas te corriger, je veux savoir comment tu fais pour marquer des choses que tu ne sais pas. Avant de commencer, pour être certaine que c'est bien ton travail, j'aimerais que tu marques ton nom.

L'enfant marque
(..)

Écriture de mots (24 mots au secondaire et 11 mots au préscolaire)

Maintenant, nous allons regarder des images ensemble et après, toi, tu vas marquer sur ta feuille. Tu te souviens, tu fais comme toi tu penses Tu verras, je vais te poser des questions pour savoir quelles sont des idées dans ta tête quand tu écris. Tu n'oublies pas, tu fais de ton mieux Ce qui m'intéresse, c'est ton idée à toi.

En général, ne pas interrompre l'enfant lors de sa production; attendre que l'enfant ait terminé avant de questionner (indices non-verbaux : pause crayon, regarde l'expérimentateur ou indices verbaux : j'ai fini).

Si pause très longue, on peut demander :

- Qu'est-ce que tu cherches dans ta tête?
- Qu'elles sont les idées que tu as dans ta tête?

Après la production :

- Montre-moi avec ton doigt ce que tu as marqué et dis-le-moi en même temps.

Plus précisément :

- Pourquoi tu as choisi de marquer X comme ça?
- Quelle idée y avait-il dans ta tête?
- Qu'est-ce que tu as marqué? Pourquoi?

Si ajout ou correction :

- Dis-moi ce que tu viens de faire ... pourquoi?
- Pourquoi tu as ajouté/enlevé cela?

À éviter

- Ne pas suggérer de pistes de réponses (ex. : tu ne le sais pas?).
- Ne pas interroger l'élève avec des questions fermées; privilégier les questions ouvertes.
- Respecter les moments de réflexion de l'élève; ne pas les interrompre.
- Établir un climat de confiance dès le début de l'entrevue (sourire, bien identifier la tâche, rassurer, etc.)

¹ Les consignes de passation de l'épreuve d'orthographe approchées (Morin, 2002, p. 398).

L'annexe 6
Les consignes de passation des épreuves d'orthographe approchées (version
arabe)

Les consignes de passation de l'épreuve d'orthographe approchée en arabe²

تعليمات إجراء اختبار اللغة العربية مقدمة

قم بشرح المهمة الكتابية المطلوب تنفيذها من الطفل و اطلب منه كتابة اسمه قائلا له
أريد منك كتابة بعض المفردات كما تتصورها بصريا على هذه الورقة، لن أقوم بتصحيح ما تكتبه، فكل ما
أريده هو معرفة كيف تحاول كتابة بعض الكلمات التي لا تجيدها. قبل البدء في الكتابة قم بكتابة اسمك على
الورقة حتى نعرف أنها تخصك أنت.

يكتب الطفل
(..)

كتابة الكلمات و عددها 11 كلمة

ابدأ في إجراء الإختبار قائلا للطفل :

- سنرى سويا الآن بعض الصور، بعدها تحاول أن تكتب مسميات هذه الأشياء على ورقتك، تذكر أنك تكتب
كما تتصور، بعدما تنتهي من كتابتك، سأقوم بتوجيه بعض الأسئلة إليك حتى أتعرف على تفكيرك أثناء
كتابتك للكلمة، لا تنس أن تبذل قصارى جهدك في هذا العمل، فما يهمنى هو معرفة أفكارك.

- لا تقاطع الطفل مطلقا أثناء تحريره الكلمات، و لا تقم بتوجيه الأسئلة له حتى ينتهي من كتابته، حيث
يمكنك معرفة ذلك ببعض الدلائل غير اللفظية : مثل ترك القلم أو النظر إليك أو بعض الدلائل اللفظية
كأن يقول لك الطفل : لقد انتهيت.

إذا توقف الطفل أثناء الكتابة فترة طويلة يمكنك أن تسأله :

- فيما تفكر؟

- ماذا يدور في رأسك من أفكار؟

بعد الإنتهاء من الكتابة قل له :

- أشر لى بإصبعك عما كتبتة و اقرأه لى بصوت عال.

يمكنك أن تسأله تحديدا :

- لماذا اخترت كتابة كلمة (..) بهذا الشكل؟

- ما الفكرة التي كانت تدور في رأسك و أنت تكتب هذه الكلمة؟

- اقرأ لى ما كتبتة.

في حالة أن الطفل قام بإضافة بعض الحروف أو قام بتصحيح ما كتبه بعد توجيه أسئلتك يمكنك أن

تسأله :

- قل لى ماذا كتبت الآن؟ و لماذا؟

- لماذا قمت بإضافة (أو حذف) هذا الحرف (أو هذه الحروف)؟

تجنب حدوث ما يلي :

- لا تقترح بعض الإجابات على الطفل (مثال : ألا تعرف ذلك؟).

- لا تقم بتوجيه أسئلة مغلقة للطفل، بل الأفضل الأسئلة المفتوحة.

- قم باحترام لحظات التفكير عند الطفل و لا تقاطعه.

- حاول توفير جو من الثقة بينك و بين الطفل منذ بداية المقابلة، و ذلك ببث الاطمئنان فى نفس الطفل و

التبسم فى وجهه و تعريفه جيدا بالمهمة الكتابية المراد تنفيذها

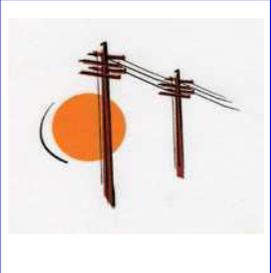
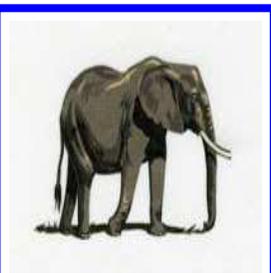
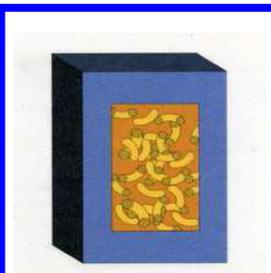
² Ces consignes sont une traduction arabe par la chercheuse des consignes de passation de l'épreuve d'orthographe approchées Morin (2002).

L'annexe 7

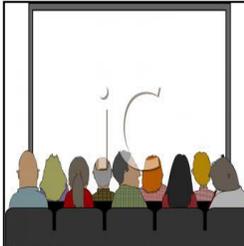
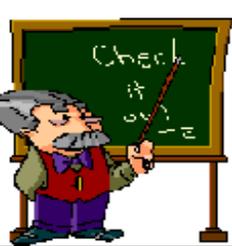
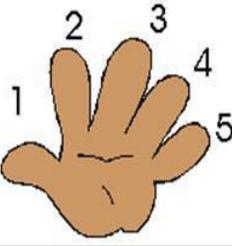
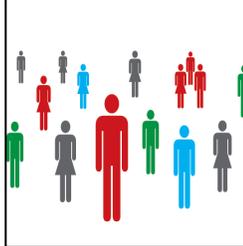
**Les 24 mots et leurs illustrations de l'épreuve d'orthographe approchées du
secondaire**

Les 24 mots et leurs illustrations de l'épreuve d'orthographe approchées du
secondair

<p>poteau monsieur riz pain hache cerise</p>	<p>oignon trottoir éléphant épouvantail macaroni fille</p>	<p>matin lycée médecin cinéma mécanicien télévision</p>	<p>étudiant leçon cinq société égyptien classe</p>
---	---	--	---

 <p>poteau</p>	 <p>monsieur</p>	 <p>riz</p>	 <p>pain</p>
 <p>hache</p>	 <p>cerise</p>	 <p>oignon</p>	 <p>trottoir</p>
 <p>éléphant</p>	 <p>épouvantail</p>	 <p>macaroni</p>	 <p>classe</p>

Les 24 mots et leurs illustrations de l'épreuve d'orthographe approchées du
secondaire (suite)

			
Fille	Matin	Lycée	Médecin
			
Cinéma	Mécanicien	Télévision	Étudiant
			
Leçon	Cinq	Société	Égyptien

L'annexe 8
Les caractéristiques structurales de 24 mots de l'épreuve d'orthographe
approchées du secondaire (d'après Catach, 1995)

**Les caractéristiques structurales de 24 mots de l'épreuve d'orthographe
approchées du secondaire³ (d'après Catach, 1995)**

mots	caractéristiques linguistiques
riz	monosyllabe (CV) morphogramme lexicale /z/ phonèmes de forte fréquence
pain	monosyllabe (CV) trigramme /ain/ phonème multigraphémique [ɛ̃]
hache	monosyllabe (VC) mutogrammes (<i>hache</i>)
fille	monosyllabe (CVS) mutogramme (<i>fille</i>)
cinq	monosyllabes (CVC) phonèmes multigraphémiques [s], [ɛ̃], [k]
classe	monosyllabe (CCVC) phonèmes multigraphémiques [k], [s] mutogramme (<i>classe</i>)
poteau	dissyllabe (CV-CV) trigramme /eau/ phonème multigraphémique [o]
monsieur	dissyllabe (CV-CSV) graphème exceptionnel /on/ semi-voyelle [j]
cerise	dissyllabe (CV-CVC) mutogramme (<i>cerise</i>) phonèmes à forte fréquence Phonèmes multigraphémiques [s], [z]
oignon	dissyllabe (V-CV) digrammes /gn/, /on/ graphème exceptionnel /ign/ phonème multigraphémique [ɔ̃]
trottoir	dissyllabe (CCV-CSVC) attaque branchante /tr/ consonnes doubles /tt/ phonème multigraphémique [o] semi-voyelle [w]
matin	dissyllabique (CV-CV) phonème multigraphémique [ɛ̃]

³ Onze de ces vingt-quatre mots ont été pris de Morin (2002, p. 396).

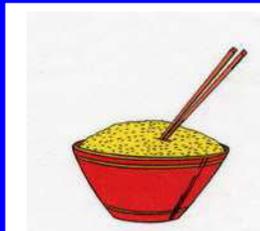
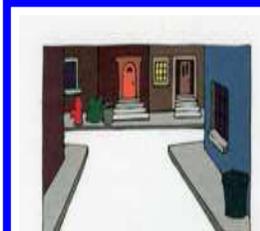
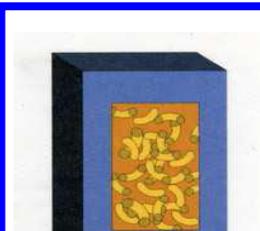
**Les caractéristiques structurales de 24 mots de l'épreuve d'orthographe
approchées du secondaire (d'après Catach, 1995) (suite)**

lycée	dissyllabique (CV-CV) phonème rare [y] phonème multigraphémique [s] mutogramme (<i>lycée</i>)
leçon	dissyllabique (CV-CV) phonèmes multigraphémiques [s], [õ]
médecin	dissyllabique (CVC-CV) phonèmes multigraphémiques [s], [ẽ]
éléphant	trissyllabe (V-CV-CV) morphogramme lexical /t/ digrammes /ph/, /an/ phonème multigraphémique [f]
cinéma	trissyllabe (CV-CV-CV) phonème multigraphémique [s]
étudiant	trissyllabe (V-CV-CSV) phonème multigraphémique [ã] morphogramme lexical /t/
société	trissyllabe (CV-CSV-CV) phonèmes multigraphémiques [s], [s]
égyptien	trissyllabe (V-CVC - CSV) phonèmes multigraphémiques [g], [t] phonème rare [y] semi-voyelle [j]
épouvantail	quadrisyllabe (V-CV-CV-CVS) digrammes /ou/, /an/ phonème multigraphémique [ã] semi-voyelle [j]
macaroni	quadrisyllabe (CV-CV-CV-CV) phonèmes à forte fréquence phonèmes multigraphémiques [k], [o]
mécanicien	quadrisyllabique (CV-CV-CV-CSV) phonèmes multigraphémiques [k], [s] semi-voyelle [j]
télévision	quadrisyllabique (CV-CV-CV-CSV) phonème multigraphémique [z]

L'annexe 9
Les 11 mots français et leurs illustrations de l'épreuve d'orthographe
approchées du préscolaire

Les 11 mots français et leurs illustrations de l'épreuve d'orthographe
 approchées du préscolaire⁴

poteau monsieur riz	pain hache cerise	oignon trottoir éléphant	épouvantail macaroni
---------------------------	-------------------------	--------------------------------	-------------------------

 poteau	 monsieur	 riz	 pain
 hache	 cerise	 oignon	 trottoir
 éléphant	 épouvantail	 macaroni	

⁴ Morin (2002, p. 395)

L'annexe 10

**Les caractéristiques structurales de 11 mots français de l'épreuve
d'orthographe approchées du préscolaire (d'après Catach, 1995)**

Les caractéristiques structurales des mots français soumis en maternelle au Québec⁵ (d'après Catach, 1995)

mots	caractéristiques linguistiques
riz	monosyllabe (CV) morphogramme lexical /z/ phonèmes de forte fréquence
pain	monosyllabe (CV) trigramme /ain/ phonème multigraphémique [ɛ̃]
hache	monosyllabe (VC) mutogrammes (<i>hache</i>)
poteau	dissyllabe (CV-CV) trigramme /eau/ phonème multigraphémique [o]
monsieur	dissyllabe (CV-CVV) graphème exceptionnel /on/ semi-voyelle [j]
cerise	dissyllabe (CV-CVC) mutogramme (<i>cerise</i>) phonèmes à forte fréquence Phonèmes multigraphémiques [s], [z]
oignon	dissyllabe (V-CV) digrammes /gn/, /on/ graphème exceptionnel /ign/ phonème multigraphémique [ɔ̃]
trottoir	dissyllabe (CCV-CVC) attaque branchante /tr/ consonnes doubles /tt/ phonème multigraphémique [o] semi-voyelle [w]
éléphant	trissyllabe (V-CV-CV) morphogramme lexical /t/ digrammes /ph/, /an/ phonème multigraphémique [f]
épouvantail	quadrissyllabe (V-CV-CV-CVVC) digrammes /ou/, /an/ phonème multigraphémique [ɑ̃] semi-voyelle [j]
macaroni	quadrissyllabe (CV-CV-CV-CV) phonèmes à forte fréquence phonèmes multigraphémiques [k], [o]

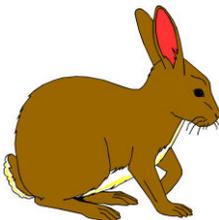
⁵ Morin (2002, p. 396)

L'annexe 11

**Les 11 mots arabes et leurs illustrations de l'épreuve d'orthographe
approchées du préscolaire**

Les 11 mots arabes et leurs illustrations de l'épreuve d'orthographe
approchées du préscolaire

أَرْنَبُ أَسَدُ دُبُّ	لَيْمُونُ أَنَانِيسُ تَفَاحَةٌ	يَدُ بَابُ وَلَدُ	بِنْتُ نَمْلَةٌ
-----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	--------------------

 أَرْنَبُ	 أَسَدُ	 دُبُّ	 لَيْمُونُ
 أَنَانِيسُ	 تَفَاحَةٌ	 يَدُ	 بَابُ
 وَلَدُ	 بِنْتُ	 نَمْلَةٌ	

L'annexe 12
Les caractéristiques structurales de 11 mots arabes de l'épreuve
d'orthographe approchées du préscolaire

**Les caractéristiques structurales de 11 mots arabes de l'épreuve
d'orthographe approchées du préscolaire**

mots	caractéristiques linguistiques
أَسَدٌ	monosyllabique (VVV)
دَبٌّ	monosyllabique (VCV) la chadda sur la lettre : بٌ
يَدٌ	monosyllabique (VV)
وَلَدٌ	monosyllabique (VVV)
أَرْنَبٌ	dissyllabique (VC-VV)
بَابٌ	dissyllabique (VC-V) le mad avec la lettre : أٌ
بِنْتُ	dissyllabique (VC-V) la confusion entre les deux lettres : تُ - هٌ
نَمْلَةٌ	dissyllabique (VC-VV) la confusion entre les deux lettres : تُ - هٌ
لَيْمُونٌ	trissyllabique (VC-VC-V) le mad avec la lettre : وٌ
تَفَاحَةٌ	trissyllabe (VC-VC-VV) la chadda sur la lettre : فَّ la confusion entre les deux lettres : تُ - هٌ
أَنَاسٌ	quadrisyllabique (V-VC-VC-V) le mad avec les deux lettres : أٌ - أُ

L'annexe 13

La grille d'analyse de production graphique en français (secondaire)

La grille d'analyse de production graphique (1^{re} année du secondaire)

Sujet : -----

numéro : -----

Habilités (niveau de performances concernant un traitement phonologique)

- **Extraction phonogrammique :** /122
- **Niveau de conventionnalité des phonogrammes :**
 - Non conventionnel :** /
 - Conventionnel :** /
 - Orthographique :** /

1. [p ɔ t o] conv. ortho.	13. [m a t ê] conv. ortho.
2. [s ə r i z] conv. ortho.	14. [l i s e] conv. ortho.
3. [a ʃ] conv. ortho.	15. [m e d s ê] conv. ortho.
4. [ɔ ʒ ð] conv. ortho.	16. [s i n e m a] conv. ortho.
5. [p ê] conv. ortho.	17. [m e k a n i s j ê] conv. ortho.
6. [m a k a r ə n i] conv. ortho.	18. [t e l e v i z j ẽ] conv. ortho.
7. [e l e f ă] conv. ortho.	19. [e t y d j ă] conv. ortho.
8. [m ə s j ø] conv. ortho.	20. [l ə s Ȯ] conv. ortho.

9. [e p u v ã t a j] conv. ortho.	non-conv: convent: orthogr.:	21. [s ẽ k] conv. ortho.	non-conv: convent: orthogr.:
10. [t R ɔ t w a R] conv. ortho.	non-conv: convent: orthogr.:	22. [s ɔ s j e t e] conv. ortho.	non-conv: convent: orthogr.:
11. [R i] conv. ortho.	non-conv: convent: orthogr.:	23. [e ʒ i p s j ẽ] conv. ortho.	non-conv: convent: orthogr.:
12. [f i j] conv. ortho.	non-conv: convent: orthogr.:	24. [k l a s] conv. ortho.	non-conv: convent: orthogr.:

➤ Combinatoire (syllabes combinées) : /51

➤ Niveau de séquentialité :

Inter-syllab. : /

Intra-syllab. : /

Intra-graph. : /

Morphém. : /

1. poteau	13. matin
2. cerise	14. lycée
3. hache	15. médecin
4. oignon	16. cinéma
5. pain	17. mécanicien
6. macaroni	18. télévision
7. éléphant	19. étudiant
8. monsieur	20. leçon
9. épouvantail	21. cinq
10. trottoir	22. société
11. riz	23. égyptien
12. fille	24. classe

➤ Niveau d'exclusivité graphémique : /

➤ Niveau morphogrammme : /9 +

Non conventionnel : /

Conventionnel : /

Orthographique : /

L'annexe 14

La grille d'analyse de production graphique en français (préscolaire)

La grille d'analyse de production graphique (préscolaire)

Sujet : -----

numéro : -----

Habilités (niveau de performances concernant un traitement phonologique)

- **Extraction phonogrammique :** /51

- **Niveau de conventionnalité des phonogrammes :**
 - Non conventionnel : /
 - Conventionnel : /
 - Orthographique : /

1. [p ɔ t o] <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> conv. ortho. </div> <div style="width: 45%;"> non-conv: convent: orthogr.: </div> </div>	7. [e l e f ã] <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> conv. ortho. </div> <div style="width: 45%;"> non-conv: convent: orthogr.: </div> </div>
2. [s ə r i z] <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> conv. ortho. </div> <div style="width: 45%;"> non-conv: convent: orthogr.: </div> </div>	8. [m ə s j ø] <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> conv. ortho. </div> <div style="width: 45%;"> non-conv: convent: orthogr.: </div> </div>
3. [a ʃ] <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> conv. ortho. </div> <div style="width: 45%;"> non-conv: convent: orthogr.: </div> </div>	9. [e p u v ã t a j] <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> conv. ortho. </div> <div style="width: 45%;"> non-conv: convent: orthogr.: </div> </div>
4. [ɔ ʃ ã] <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> conv. ortho. </div> <div style="width: 45%;"> non-conv: convent: orthogr.: </div> </div>	10. [t R ɔ t w a R] <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> conv. ortho. </div> <div style="width: 45%;"> non-conv: convent: orthogr.: </div> </div>
5. [p ɛ] <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> conv. ortho. </div> <div style="width: 45%;"> non-conv: convent: orthogr.: </div> </div>	3. [R i] <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> conv. ortho. </div> <div style="width: 45%;"> non-conv: convent: orthogr.: </div> </div>
6. [m a k a r ɔ n i] <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> conv. ortho. </div> <div style="width: 45%;"> non-conv: convent: orthogr.: </div> </div>	

Combinatoire (syllabes combinées) : /21

➤ **Niveau de séquentialité :**

Inter-syllab. : /

Intra-syllab. : /

Intra-graph. : /

Morphém. : /

1. poteau	7. éléphant
2. cerise	8. monsieur
3. hache	9. épouvantail
4. oignon	10. trottoir
5. pain	11. riz
6. macaroni	

➤ **Niveau d'exclusivité graphémique :** /

➤ **Niveau morphogrammique :** /5 +

Non conventionnel : /

Conventionnel : /

Orthographique : /

L'annexe 15

La grille d'analyse de production graphique en arabe (préscolaire)

La grille d'analyse de production graphique en arabe au préscolaire

Sujet : -----

numéro : -----

Habiletés (niveau de performances concernant un traitement phonologique)

Extraction phonogrammique : /40

Niveau de conventionnalité des phonogrammes :

Non conventionnel : /

Conventionnel : /

Orthographique : /

conv. ortho.	7. ب ن ت non-conv: convent: orthogr.:	conv. ortho.	1. أ س د non-conv: convent: orthogr.:
conv. ortho.	8. ن م ل ة non-conv: convent: orthogr.:	conv. ortho.	2. ذ ب non-conv: convent: orthogr.:
conv. ortho.	9. ل ي م و ن non-conv: convent: orthogr.:	conv. ortho.	3. ي د non-conv: convent: orthogr.:
conv. ortho.	10. ت ف آ ح ة non-conv: convent: orthogr.:	conv. ortho.	4. و ل د non-conv: convent: orthogr.:
conv. ortho.	11. أ ن أن أس non-conv: convent: orthogr.:	conv. ortho.	5. أ ر ن ب non-conv: convent: orthogr.:
		conv. ortho.	6. ب أ ب non-conv: convent: orthogr.:

Combinatoire (syllabes combinées) : /18

Niveau de séquentialité :

Inter-syllab. : /

Intra-syllab. : /

1. أَسَدٌ	7. بِنْتُ
2. دُبٌّ	8. نَمْلَةٌ
3. يَدٌ	9. لَيْمُونٌ
4. وُلْدٌ	10. تَفَاحَةٌ
5. أَرْتَبٌ	11. أَنَانَسٌ
6. بَابٌ	

➤ Niveau d'exclusivité graphémique : /

L'annexe 16

**La grille d'analyse de la phrase française: « Je m'appelle _ et mon ami c'est _ . »
(secondaire et préscolaire)**

La grille d'analyse
Écriture d'une phrase : « Je m'appelle _ et mon ami c'est _ . »⁶

Sujet : -----

Numéro : -----

1^{re} année du secondaire (ou préscolaire) : () février, () mars, () avril, () mai

• Présence de l'ensemble des mots	/3
-----------------------------------	----

Je - m' - appelle - prénom - et - mon - ami - c' - est - prénom. /10

0=0 1= ≤ 3 2= ≥4 et ≤7 3= ≥8

• Blancs graphiques lexicaux	/4
------------------------------	----

0 = Aucun

1 = Blancs graphiques délimitant les prénoms

2 = Blancs graphiques sub ou sans lexicaux

3 = Blancs graphiques lexicaux ≤ 5

4 = Blancs graphiques lexicaux >6

• Prénom	/3
----------	----

0 = pas produit ou produit sans mobiliser les voies phonologiques ou lexicales

1 = production partielle phonologique ou production partielle lexicale

2 = production totale phonologique

3 = production orthographique

• Prénom de l'ami	/3
-------------------	----

0 = pas produit ou produit sans mobiliser les voies phonologiques ou lexicales

1 = production partielle phonologique ou production partielle lexicale

2 = production totale phonologique

3 = production orthographique

• Para orthographique	/2
-----------------------	----

0 = Aucun

1 = Majuscule ou point

2 = Majuscule et point

TOTAL : /15

Extraction phonologique : [ʒ ə m a p ə l _ e m ð n a m i s ε _] /16

Remarques: -----

⁶ La grille d'analyse de l'écriture d'une phrase (Morin, 2002, p. 404)

L'annexe 17

La grille d'analyse de la phrase arabe : (اسْمِيْ _ وَ اسْمُ صَدِيْقِيْ _ .) (préscolaire)

La grille d'analyse de la phrase arabe : (اسْمِيْ _ وَ اسْمُ صَدِيْقِيْ _.) (préscolaire)

Sujet : -----

Numéro : -----

Préscolaire : () février, () mars, () avril, () mai

• Présence de l'ensemble des mots	/3
-----------------------------------	----

	/8		اسْمِيْ _ وَ اسْمُ صَدِيْقِيْ _.
0=0	1= ≤ 3	2= ≥4 et ≤6	3= ≥7

• Blancs graphiques lexicaux	/4
------------------------------	----

0 = Aucun
 1 = Blancs graphiques délimitant les prénoms
 2 = Blancs graphiques sub ou sans lexicaux
 3 = Blancs graphiques lexicaux ≤ 3
 4 = Blancs graphiques lexicaux >4

• Prénom	/3
----------	----

0 = pas produit ou produit sans mobiliser les voies phonologiques ou lexicales
 1 = production partielle phonologique ou production partielle lexicale
 2 = production totale phonologique
 3 = production orthographique

• Prénom de l'ami	/3
-------------------	----

0 = pas produit ou produit sans mobiliser les voies phonologiques ou lexicales
 1 = production partielle phonologique ou production partielle lexicale
 2 = production totale phonologique
 3 = production orthographique

• Para orthographique	/2
-----------------------	----

0 = Aucun
 1 = point ou la position de la lettre dans le mot (au début, au milieu, enfin)
 2 = point et la position de la lettre dans le mot

TOTAL : /15

Extraction phonologique :

/13

[اسْمِيْ _ وَ اسْمُ صَدِيْقِيْ _.]

Remarques: -----

L'annexe 18
**La grille d'analyse des aspects visuographiques français (secondaire et
préscolaire)**

**La grille d'analyse des aspects visuographiques français (secondaire et
préscolaire)⁷**

1) Schéma de mise en page

Conventionnel

0 = non

1 = oui

Type A = colonne Type B = aligné

Orientation G-D

0 = non

1 = la plupart du temps

2 = systématiquement

Orientation H-B

0 = non

1 = la plupart du temps

2 = systématiquement

Blancs graphiques

0 = absence

1 = faible présence (.2)

2 = présence (>3)

2) Caractère

Conventionnel

0 = présence de pseudo lettres

1 = présence de chiffres

2 = absence de pseudo lettres et de chiffres

Orientation

0 = présence de lettres en miroir

1 = absence de lettres en miroir

TOTAL : /10

⁷ La grille d'analyse des aspects visugraphiques (Morin, 2002, p. 405)

L'annexe 19

La grille d'analyse des aspects visuographiques arabes (préscolaire)

La grille d'analyse des aspects visuographiques arabes (préscolaire)

1) Schéma de mise en page

Conventionnel

0 = non

1 = oui

Type A = colonne Type B = aligné

Orientation D-G

0 = non

1 = la plupart du temps

2 = systématiquement

Orientation H-B

0 = non

1 = la plupart du temps

2 = systématiquement

Distinction de lettres ayant des formes similaires

0 = non

1 = la plupart du temps

2 = systématiquement

Formation de lettres en fonction de la position dans le mot (au début, au milieu, enfin)

0 = non

1 = la plupart du temps

2 = systématiquement

2) Caractère

Conventionnel

0 = présence de pseudo lettres

1 = présence de chiffres

2 = présence de pseudo lettres et de chiffres

Orientation

0 = présence de lettres en miroir

1 = absence de lettres en miroir

TOTAL :	/12
----------------	------------

L'annexe 20

**La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture des mots
français (secondaire et préscolaire)**

La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture des mots français (secondaire et préscolaire)⁸

Sujet : -----

Numéro : -----

1^{re} année du secondaire (ou préscolaire): mai

Mots produits au secondaire

poteau cerise hache oignon pain macaroni éléphant monsieur épouvantail
trottoir riz fille matin lycée médecin cinéma mécanicien télévision étudiant
leçon cinq société égyptien classe

	Commentaires métalinguistiques	
1.1 Corresp. son/lettre	Verbalisations spontanées	Verbalisations rétrospectives
• correspondance simple		
• correspondance multi-graphémique		
• correspondance multi-phonologique		
1.2 Signe non-phonogrammique		
• MO-Morphogr. MU-mutogramme		
• idéogramme		
• diacritique		
1.3 Identification		
• lettre		
• syllabe du mot		
• lexical		
• phonème		
1.4 Analogie		
• orthographique		
• phonologique		
1.5 Autres		
TOTAL		

La catégorisation des commentaires métagraphiques

⁸ Morin (2002, p. 406).

pour l'écriture de mots français au secondaire (suite)

	Commentaires métacognitifs	
	Verbalisations spontanées	Verbalisations rétrospectives
2.1 Mémorisation		
• Avec exemple		
• Sans exemple		
2.2 Évaluation		
2.3 Référence à outil métacognitif		
2.4 Évitement		
2.5 Autre référence à situation extra (réalité, image)		
TOTAL		

	Correction sans norme (SN)	Correction avec norme (AN)
Seulement à l'écrit		
Seulement à l'oral		
Oral-Écrit		
TOTAL		

Remarques : -----

L'annexe 21**La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture des mots
arabes (préscolaire)**

La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture des mots arabes (préscolaire)

Sujet : -----

Numéro : -----

Le préscolaire : mai

Mots produits au secondaire

أَرْنَبُ – أَسَدُ – دُبُّ – لَيْمُونُ – أَنَانِاسُ – تَفَاحَةٌ – يَدٌ – بَابٌ – وُلْدٌ – بِنْتُ – نَمْلَةٌ

	Commentaires métalinguistiques	
	Verbalisations spontanées	Verbalisations rétrospectives
1.1 Corresp. son/lettre		
1.2 Signe non-phonogrammique		
• MO-Morphogr.		
• idéogramme		
• diacritique		
1.3 Identification		
• lettre		
• syllabe du mot		
• lexical		
• phonème		
1.4 Analogie		
• orthographique		
• phonologique		
1.5 Autres		
TOTAL		

La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture des mots arabes (préscolaire) (suite)

	Commentaires métacognitifs	
	Verbalisations spontanées	Verbalisations rétrospectives
2.1 Mémorisation		
• Avec exemple		
• Sans exemple		
2.2 Évaluation		
2.3 Référence à outil métacognitif		
2.4 Évitement		
2.5 Autre référence		
TOTAL		

	Correction sans norme (SN)	Correction avec norme (AN)
Seulement à l'écrit		
Seulement à l'oral		
Oral-Écrit		
TOTAL		

Remarques : -----

L'annexe 22

**La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture de la
phrase française (secondaire et préscolaire)**

La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture de la phrase française (secondaire et préscolaire)⁹

Phrase produite : « Je m'appelle _ et mon ami c'est _ . »

	Commentaires métalinguistiques	
	Verbalisations spontanées	Verbalisations rétrospectives
1.2 Corresp. son/lettre		
• correspondance simple		
• correspondance multi-graphémique		
• correspondance multi-phonologique		
1.2 Signe non-phonogrammique		
• MO-Morphogr. MU-mutogramme		
• idéogramme		
• diacritique		
1.3 Identification		
• lettre		
• syllabe du mot		
• lexical		
• phonème		
1.4 Analogie		
• orthographique		
• phonologique		
1.5 Autres		
TOTAL		

⁹ Morin (2002, p. 408-409).

**La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture de la phrase française
(secondaire et préscolaire) (suite)**

	Commentaires métacognitifs	
	Verbalisations spontanées	Verbalisations rétrospectives
2.1 Mémorisation		
• Avec exemple		
• Sans exemple		
2.2 Évaluation		
2.3 Référence à outil métacognitif		
2.4 Évitement		
2.5 Autre référence		
TOTAL		

	Correction sans norme (SN)	Correction avec norme (AN)
Seulement à l'écrit		
Seulement à l'oral		
Oral-Écrit		
TOTAL		

Remarques : -----

L'annexe 23

**La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture de la
phrase arabe (préscolaire)**

La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture de la phrase arabe (préscolaire)

Phrase produite : « **اسْمِي _ وَ اسْم صَدِيقِي _ .** »

	Commentaires métalinguistiques	
	Verbalisations spontanées	Verbalisations rétrospectives
1.1 Corresp. son/lettre		
1.2 Signe non-phonogrammique		
• MO-Morphogr.		
• idéogramme		
• diacritique		
1.3 Identification		
• lettre		
• syllabe du mot		
• lexical		
• phonème		
1.4 Analogie		
• orthographique		
• phonologique		
1.5 Autres		
TOTAL		

La catégorisation des commentaires métagraphiques pour l'écriture de la phrase arabe (préscolaire) (suite)

	Commentaires métacognitifs	
	Verbalisations spontanées	Verbalisations rétrospectives
2.1 Mémorisation		
• Avec exemple		
• Sans exemple		
2.2 Évaluation		
2.3 Référence à outil métacognitif		
2.4 Évitement		
2.5 Autre référence		
TOTAL		

	Correction sans norme (SN)	Correction avec norme (AN)
Seulement à l'écrit		
Seulement à l'oral		
Oral-Écrit		
TOTAL		

Remarques : -----

L'annexe 24
Le certificat d'éthique

Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche (CPÉR)
 Facultés de l'aménagement, de droit, de musique, des sciences
 de l'éducation et de théologie et de sciences des religions

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

Le Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche (CPÉR), selon les procédures en vigueur et en vertu des documents qui lui ont été fournis, a examiné le projet de recherche suivant et conclu qu'il respecte les règles d'éthique énoncées dans la Politique sur la recherche avec des êtres humains de l'Université de Montréal.

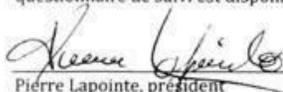
Titre du projet	Étude de l'appropriation de l'orthographe française langue étrangère d'élèves arabophones du secondaire en Égypte
Étudiant requérant	Doaa AHMAD (AHMD01587706) candidate au doctorat Didactique Faculté des sciences de l'éducation
Direction	Isabelle Montesinos-Gelet professeure agrégée, Didactique, Faculté des sciences de l'éducation Université de Montréal
Co-direction	Annie Charron professeure-chercheure, Département d'éducation et de pédagogie, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Québec à Montréal

MODALITÉS D'APPLICATION

Tout changement anticipé au protocole de recherche doit être communiqué au CPÉR qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique.

Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave doit être immédiatement signalé au CPÉR.

Selon les règles universitaires en vigueur, un **suivi annuel** est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi est disponible sur la page web du CPÉR.



Pierre Lapointe, président
 Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche
 Université de Montréal

11 / 02 / 2011

Date de délivrance

01 / 07 / 2012

Date de fin de validité

adresse postale
 C.P. 6126, succ. Centre-ville
 Montréal QC H3C 3J7

Faculté des sciences de l'éducation
 Pavillon Marie-Victorin
 90, av. Vincent-d'Indy, bur. B-504
 Montréal QC H2V 2S9

Téléphone : 514-343-6111 poste 4579
 Télécopieur : 514-343-2263
 cper@umontreal.ca
 www.scedu.umontreal.ca/recherche/ethique.html

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE
- RENOUELEMENT -

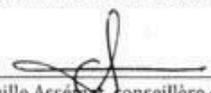
Le Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche (CPÉR), selon les procédures en vigueur et en vertu du formulaire de suivi qui lui a été fourni conclut qu'il respecte les règles d'éthique énoncées dans la Politique sur la recherche avec des êtres humains de l'Université de Montréal.

Titre du projet	Étude de l'appropriation de l'orthographe française langue étrangère d'élèves arabophones du secondaire en Égypte
Étudiant requérant	Doaa AHMED (AHMD01587706) Candidate au doctorat Didactique Faculté des sciences de l'éducation Université de Montréal
Direction	Isabelle MONTÉSINOS-GELET Professeure agrégée Didactique Faculté des sciences de l'éducation Université de Montréal
Co-direction	Annie CHARRON Professeure-chercheure Département d'éducation et de pédagogie Faculté des sciences de l'éducation Université du Québec à Montréal
Financement	Non financé

MODALITÉS D'APPLICATION

Tout changement anticipé au protocole de recherche doit être communiqué au CPÉR qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique. Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave doit être immédiatement signalé au CPÉR.

Selon les règles universitaires en vigueur, un **suivi annuel** est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi est disponible sur la page web du CPÉR.



 Camille Asséna, Conseillère en éthique
 Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche
 Université de Montréal

 06 / 01 / 2012
 Date de délivrance*

 01 / 09 / 2013
 Date de fin de validité

* Le présent renouvellement est en continuité avec le précédent

adresse postale
 C.P. 6128, succ. Centre-ville
 Montréal QC H3C 3J7

 Faculté des sciences de l'éducation
 Pavillon Marie-Victorin
 90, av. Vincent-d'Indy, bur. B-504
 Montréal QC H2V 2S9

 Téléphone : 514-343-6111 poste 4579
 Télécopieur : 514-343-2283
 cper@umontreal.ca
 www.scedu.umontreal.ca/recherche/ethique.html

L'annexe 25
Les formulaires de consentement pour les parents des élèves (version
française)

25.1. La lettre d'autorisation pour les parents des élèves

La lettre d'autorisation pour les parents des élèves**Montréal, février 2011****Madame, Monsieur,**

Nous visons dans notre projet intitulé « Étude de l'appropriation de l'orthographe française langue étrangère d'élèves arabophones du secondaire en Égypte », à savoir le développement de l'écriture d'élèves égyptiens du secondaire en français en le mettant en relation avec celui de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec en français et en arabe. Dans la continuité de cette recherche et dans le cadre de notre projet de doctorat, nous aurions besoin de rencontrer individuellement votre enfant à 4 reprises (1 fois par mois, de février à mai 2011) pour réaliser certaines activités d'écriture en arabe et en français. Chaque rencontre sera filmée et durera environ 10 minutes hors de sa classe et durant les heures de classe. Nous désirons attirer votre attention sur le fait que vous pouvez retirer votre enfant en tout temps sur simple avis verbal, sans préjudice et sans devoir justifier votre décision. Nous désirons également attirer votre attention sur le fait que les résultats de ces activités n'apparaîtront pas dans le dossier scolaire de votre enfant, mais seront utilisés seulement dans le cadre de notre recherche.

Nous apprécierions beaucoup la participation de votre enfant à notre étude. Nous vous remercions pour votre collaboration.

Veuillez agréer Madame, Monsieur l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Doaa Ahmed

Étudiante au doctorat

Département de didactique, Faculté des sciences de l'éducation

Université de Montréal

Isabelle Montésinos-Gelet

Professeure titulaire

Département de didactique, Faculté des sciences de l'éducation

Université de Montréal

Annie Charron

Professeure chercheuse

Département d'éducation et de pédagogie, Faculté des sciences de l'éducation

Université de Québec à Montréal

25.2. Le formulaire de consentement pour les parents des élèves

**Le formulaire de consentement pour les parents des élèves
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LES PARENTS DES ÉLÈVES ÉGYPTIENS
DU SECONDAIRE**

Titre de la recherche : Étude de l'appropriation de l'orthographe française langue étrangère d'élèves arabophones du secondaire en Égypte

Chercheuse : Doaa Ahmed, étudiante au doctorat, département de didactique, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal

Directrice de recherche :

Directrice : Isabelle Montésinos-Gelet, Professeure titulaire, département de didactique, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal

Codirectrice : Annie Charron, professeure-chercheuse, département d'éducation et de pédagogie, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Québec à Montréal

A) RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTS

1. Objectifs de la recherche

Cette recherche vise à mieux comprendre le développement de l'écriture d'élèves égyptiens du secondaire en français en le mettant en relation avec celui de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec en français et en arabe.

2. Participation à la recherche

Votre enfant sera invité à écrire quelques mots proposés et une phrase à quatre reprises (1 fois par mois, de février à mai 2011). Les épreuves se dérouleront dans le cadre d'une rencontre individuelle que sera enregistré par la vidéo. Cette rencontre aura lieu durant les heures de classes et se déroulera de 10-15 minutes hors de la classe, dans une salle à l'école.

3. Confidentialité

Les renseignements que votre enfant nous donnera demeureront confidentiels. Les enregistrements seront transcrits. Chaque participant à la recherche se verra attribuer un numéro et seule la chercheuse principale aura la liste des participants et des numéros qui leur auront été attribués. Ces renseignements personnels, soit des transcriptions et des enregistrements vidéo, seront détruits 7 ans après la fin du projet. Seules les données ne permettant pas d'identifier votre enfant seront conservées après cette date, le temps nécessaire à leur utilisation. Ces données, soit les transcriptions des élèves, et les DVD qui contiennent les enregistrements vidéo des rencontres, seront conservées dans un classeur sous clé situé dans un bureau fermé. De plus, aucune information permettant d'identifier votre enfant d'une façon ou d'une autre ne sera publiée.

4. Avantages et inconvénients

La participation de votre enfant dans le cadre de cette recherche pourra contribuer à l'avancement des connaissances et à l'amélioration des services offerts aux futurs enseignants du secondaire. En participant à cette recherche, votre enfant ne courra pas de risques ou d'inconvénients particuliers.

5. Droit de retrait

La participation de votre enfant est entièrement volontaire. Vous êtes libre de retirer votre enfant en tout temps sur simple avis verbal, sans préjudice et sans devoir justifier votre décision. Si vous décidez de le retirer de la recherche, vous pouvez communiquer avec la chercheuse, au numéro de

téléphone indiqué ci-dessous. Si vous le retirez de la recherche, les renseignements qui auront été recueillis au moment de son retrait seront détruits.

6. Indemnité s'il y a lieu

Les participants ne recevront aucune compensation financière.

7. Diffusion des résultats

La chercheuse ne prévoit pas diffuser les résultats de la recherche auprès des participants.

B) CONSENTEMENT

Je déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus, avoir obtenu les réponses à mes questions sur la participation de mon enfant à la recherche et comprendre le but, la nature, les avantages, les inconvénients de cette recherche. Après réflexion et un délai raisonnable, je consens à ce que mon enfant participe à cette étude. Je sais que mon enfant peut se retirer en tout temps, sur simple avis verbal, sans aucune conséquence d'aucune sorte et sans avoir à justifier sa décision.

On m'a expliqué le projet de recherche et j'accepte d'y participer. Je sais que je peux me retirer en tout temps, sans avoir à donner de raison.

Signature : _____ Date : _____
 Nom : _____ Prénom : _____

Après réflexion et un délai raisonnable, je consens à ce que mon enfant participe à cette étude. Je sais que mon enfant peut se retirer en tout temps, sur simple avis verbal, sans aucun préjudice et sans avoir à justifier sa décision.

Je consens à ce que les données anonymisées recueillies dans le cadre de cette étude soient utilisées pour des projets de recherche subséquents de même nature, conditionnellement à leur approbation éthique et dans le respect des mêmes principes de confidentialité et de protection des informations

	Oui	Non
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Signature : _____ Date : _____
 Nom : _____ Prénom : _____

Je déclare avoir expliqué le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de l'étude et avoir répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées.

Signature de la chercheuse
 (ou de son représentant) : _____ Date : _____
 Nom : _____ Prénom : _____

Pour toute question relative à la recherche ou pour retirer votre enfant du projet, vous pouvez communiquer avec la chercheuse, au numéro de téléphone : (...) ou à l'adresse courriel :

Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal, au numéro de téléphone 001 (514) 343-2100 ou à l'adresse courriel suivante: ombudsman@umontreal.ca (l'ombudsman accepte les appels à frais virés).
Un exemplaire du formulaire d'information et de consentement signé doit être remis au participant

LE FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LES PARENTS DES ÉLÈVES DU PRÉSCOLAIRE

Titre de la recherche : Étude de l'appropriation de l'orthographe française langue étrangère d'élèves arabophones du secondaire en Égypte.

Chercheuse : Doaa Ahmed, étudiante au doctorat, département de didactique, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal.

Directrice de recherche :

Directrice : Isabelle Montésinos-Gelet, Professeure titulaire, département de didactique, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal.

Codirectrice : Annie Charron, professeure-chercheuse, département d'éducation et de pédagogie, Université de Québec à Montréal.

A) RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTS

2. Objectifs de la recherche

Cette recherche vise à mieux comprendre le développement de l'écriture d'élèves égyptiens du secondaire en français en le mettant en relation avec celui de jeunes enfants arabophones du préscolaire au Québec en français et en arabe.

2. Participation à la recherche

Votre enfant sera invité à écrire quelques mots proposés et une phrase à quatre reprises (1 fois par mois, de février à mai 2011). Les épreuves se dérouleront dans le cadre d'une rencontre individuelle que sera enregistré par la vidéo. Cette rencontre aura lieu durant les heures de classes et se déroulera de 10-15 minutes hors de la classe, dans une salle à l'école.

3. Confidentialité

Les renseignements que votre enfant nous donnera demeureront confidentiels. Les enregistrements seront transcrits. Chaque participant à la recherche se verra attribuer un numéro et seule la chercheuse principale aura la liste des participants et des numéros qui leur auront été attribués. Ces renseignements personnels, soit des transcriptions et des enregistrements vidéo, seront détruits 7 ans après la fin du projet. Seules les données ne permettant pas d'identifier votre enfant seront conservées après cette date, le temps nécessaire à leur utilisation. Ces données, soit les transcriptions des élèves, et les DVD qui contiennent les enregistrements vidéo des rencontres, seront conservées dans un classeur sous clé situé dans un bureau fermé. De plus, aucune information permettant d'identifier votre enfant d'une façon ou d'une autre ne sera publiée.

4. Avantages et inconvénients

La participation de votre enfant dans le cadre de cette recherche pourra contribuer à l'avancement des connaissances et à l'amélioration des services offerts aux futurs enseignants du secondaire. En participant à cette recherche, votre enfant ne courra pas de risques ou d'inconvénients particuliers.

5. Droit de retrait

La participation de votre enfant est entièrement volontaire. Vous êtes libre de retirer votre enfant en tout temps sur simple avis verbal, sans préjudice et sans devoir justifier votre décision. Si vous décidez de le retirer de la recherche, vous pouvez communiquer avec la chercheuse, au numéro de

téléphone indiqué ci-dessous. Si vous le retirez de la recherche, les renseignements qui auront été recueillis au moment de son retrait seront détruits.

6. Indemnité s'il y a lieu

Les participants ne recevront aucune compensation financière.

7. Diffusion des résultats

La chercheuse ne prévoit pas diffuser les résultats de la recherche auprès des participants.

C) CONSENTEMENT

Je déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus, avoir obtenu les réponses à mes questions sur la participation de mon enfant à la recherche et comprendre le but, la nature, les avantages, les inconvénients de cette recherche. Après réflexion et un délai raisonnable, je consens à ce que mon enfant participe à cette étude. Je sais que mon enfant peut se retirer en tout temps, sur simple avis verbal, sans aucune conséquence d'aucune sorte et sans avoir à justifier sa décision.

On m'a expliqué le projet de recherche et j'accepte d'y participer. Je sais que je peux me retirer en tout temps, sans avoir à donner de raison.

Signature : _____ Date : _____
 Nom : _____ Prénom : _____

Après réflexion et un délai raisonnable, je consens à ce que mon enfant participe à cette étude. Je sais que mon enfant peut se retirer en tout temps, sur simple avis verbal, sans aucun préjudice et sans avoir à justifier sa décision.

Je consens à ce que les données anonymisées recueillies dans le cadre de cette étude soient utilisées pour des projets de recherche subséquents de même nature, conditionnellement à leur approbation éthique et dans le respect des mêmes principes de confidentialité et de protection des informations

	Oui	Non
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Signature : _____ Date : _____
 Nom : _____ Prénom : _____

Je déclare avoir expliqué le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de l'étude et avoir répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées.

Signature de la chercheuse
 (ou de son représentant) : _____ Date : _____
 Nom : _____ Prénom : _____

Pour toute question relative à la recherche ou pour retirer votre enfant du projet, vous pouvez communiquer avec la chercheuse, au numéro de téléphone : (...) ou à l'adresse courriel :

Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal, au numéro de téléphone 001 (514) 343-2100 ou à l'adresse courriel suivante: ombudsman@umontreal.ca (l'ombudsman accepte les appels à frais virés).
Un exemplaire du formulaire d'information et de consentement signé doit être remis au participant

L'annexe 26

Les formulaires de consentement pour les parents des élèves (version arabe)

26.1. La lettre d'autorisation pour les parents des élèves

مونتريال، فبراير 2011

عزيزى ولى الأمر

تحية طيبة و بعد،...

نحن نهدف فى دراستنا الحالية و التى هى بعنوان (دراسة التطور الكتابى فى اللغة الفرنسية كلغة أجنبية لتلاميذ المرحلة الثانوية بجمهورية مصر العربية) إلى معرفة التطور الكتابى فى اللغة الفرنسية لتلاميذ المرحلة الثانوية بمصر و ذلك من خلال مقارنته مع التطور الكتابى للأطفال الناطقين باللغة العربية فى مرحلة رياض الأطفال و ذلك فى اللغتين الفرنسية و العربية بمقاطعة كيبك. فى إطار هذا البحث نحن بحاجة إلى مقابلة طفلكم أربع مرات بشكل فردى (مرة واحدة شهريا من شهر فبراير إلى شهر مايو) و ذلك لكتابة بعض المفردات اللغوية. تستغرق كل مقابلة حوالى عشر دقائق خارج حجرة الدراسة و أثناء اليوم الدراسى. نوجه عناية سيادتكم أنه بإمكانكم سحب طفلكم من البحث فى أى وقت ترغبون فيه و ذلك من خلال تبليغ الباحثة بشكل شفوى و سيتم هذا بدون توقيع أية عقوبات و دون الحاجة إلى إبداء الأسباب التى تقف وراء هذا الإنسحاب. كما نود توجيه عناية سيادتكم إلى أن نتائج هذه الأنشطة الكتابية لن تضاف إلى السجل الدراسى الخاص بالطفل فى المدرسة، و لن يطلع عليها أحد سوى فى إطار البحث العلمى.

و تفضلوا بقبول فائق التقدير و الاحترام

مقدمه لسيادتكم

دعاء محمد حمدان أحمد

طالبة دكتوراه

قسم طرق التدريس – كلية علوم التربية – جامعة مونتريال

Isabelle Montésinos-Gelet

أستاذ بقسم طرق التدريس – كلية علوم التربية – جامعة مونتريال

Annie Charron

أستاذ باحث بقسم التربية و التعليم – كلية علوم التربية – جامعة كيبك بمونتريال

26.2. Le formulaire de consentement pour les parents des élèves

نموذج موافقة أولياء أمور تلاميذ المرحلة الثانوية بجمهورية مصر العربية

عنوان البحث: دراسة التطور الكتابي فى اللغة الفرنسية كلغة أجنبية لتلاميذ المرحلة الثانوية بجمهورية مصر العربية

اسم الباحثة: دعاء محمد حمدان أحمد

مشرفة البحث : Mme Isabelle Montésinos-Gelet

أستاذ بقسم طرق التدريس, كلية علوم التربية, جامعة مونتريال

مشرف مساعد: Mme Annie Charron

أستاذ باحث بقسم التربية والتعليم, كلية علوم التربية, جامعة كيبك بمونتريال

أ- معلومات لأولياء الأمور

1- هدف البحث

يهدف البحث الحالى إلى دراسة التطور الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية بجمهورية مصر العربية فى مادة اللغة الفرنسية كلغة أجنبية, وتوضيح ذلك التطور من خلال مقارنته بالتطور الكتابي للأطفال الناطقين باللغة العربية فى مرحلة رياض الأطفال بكيبك فى اللغة الفرنسية كلغة ثانية و فى اللغة العربية كلغة أم.

2- المشاركة فى البحث

تكمّن مشاركة طفلكم فى كتابته لبعض المفردات اللغوية فى اللغتين الفرنسية و العربية و جملة واحدة و ذلك أربع مرات (مرة واحدة شهريا خلال أربعة اشهر متتالية) و ستتم هذه الإختبارات فى إطار المقابلة الفردية شبه المنظمة و سيتم تصويرها بكاميرا الفيديو.

3- السرية

الكتابات التى سيؤديها طفلكم ستظل سرية و لن يطلع عليها أحد سوى فى إطار البحث. كل طفل سيتم اعطائه رقم خاص و ستكون قائمة أسماء التلاميذ و أرقامهم لدى الباحثة فقط. كما ان هذه المعلومات سيتم التخلص منها بعد سبع سنوات من نهاية البحث المستهدف و المعلومات التى لا تدل على هوية طفلكم هى فقط التى سيتم الاحتفاظ بها بعد هذا التاريخ.

4- المزايا و الأضرار

بمشاركة طفلكم فى هذا البحث سوف تسهمون فى تحسين الخدمات التى ستقدم لمعلمى المستقبل فى المرحلة الثانوية فى مصر و لن يتعرض طفلكم لأية مخاطر أو أضرار تذكر إزاء مشاركته فى هذا البحث.

5- حق الإنسحاب من البحث

إن مشاركتكم فى هذا البحث إختيارية فلكم مطلق الحرية فى سحب طفلكم من البحث فى أى وقت شنتم دون التعرض لأية عقوبة و دون الحاجة إلى إبداء الأسباب. إذا رغبتم فى الإنسحاب من البحث يمكنكم الاتصال بالباحثة على رقم التليفون الموضح فى أسفل هذه الوثيقة, و فى هذه الحالة سيتم التخلص من المعلومات و الكتابات التى أداها الطفل قبل انسحابه من البحث.

6- النفقات

لن يتقاضى طفلكم أى مقابل مادي إزاء مشاركته فى هذا البحث.

7- نشر النتائج

لن تقوم الباحثة بنشر نتائج هذا البحث للأطفال المشاركين.

ب- الموافقة

أحطت علما بمشروع البحث و أقر بالموافقة على المشاركة فيه و أعلم أنه بإمكانى الإنسحاب فى وقت أشاء و بدون إبداء الأسباب.

التوقيع

التاريخ

بعد الإطلاع على هذه الوثيقة و بعد التفكير لفترة كافية أقر بالموافقة على إشتراك طفلى فى هذه البحث و أعلم أن من حقى الإنسحاب فى أى وقت و ذلك بإبداء الرغبة فى الإنسحاب شفويا و بدون أى مقاضاه قانونية و بدون تبرير هذا الرفض.

لا	نعم	أوافق على استخدام البيانات التى تم تجميعها فى اطار هذه الدراسة فى مشاريع البحث المماثلة بشرط احترام نفس مبادئ السرية و حماية المعلومات.
---	---	

التاريخ :

توقيع ولى الأمر:

أقر أنني قد أوضحت الهدف من البحث و طبيعته و مميزاته (مع عدم وجود أضرار تذكر له) و قد أجبت على الأسئلة الموجهة.

التاريخ :

توقيع الباحثة :

للإجابة على أى سؤال متعلق بالبحث أو للإنسحاب من البحث يمكنكم الإتصال بالباحثة على رقم تليفون : (...) أو على البريد الإلكتروني للباحثة :

أيه شكوى متعلقة بمشاركة طفلكم فى هذا البحث يمكن التوجه بها إلى إدارة جامعة مونتريال على تليفون رقم : 2100-343-514 أو على البريد الإلكتروني الأتى :

ombudsman@umontreal.ca

و الهيئة تقبل جميع المكالمات. يعطى نموذج موقع من وثيقة المعلومات هذه لكل مشارك فى البحث.

نموذج موافقة أولياء أمور رياض الأطفال بمونتريال- كيبك

عنوان البحث: دراسة التطور الكتابي فى اللغة الفرنسية كلغة أجنبية لتلاميذ المرحلة الثانوية بجمهورية مصر العربية

اسم الباحثة: دعاء محمد حمدان أحمد

مشرفة البحث : Mme Isabelle Montésinos-Gelet

أستاذ بقسم طرق التدريس, كلية علوم التربية, جامعة مونتريال

مشرف مساعد: Mme Annie Charron

أستاذ باحث بقسم التربية والتعليم, كلية علوم التربية, جامعة كيبك بمونتريال

أ- معلومات لأولياء الأمور

1- هدف البحث

يهدف البحث الحالى إلى دراسة التطور الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية بجمهورية مصر العربية فى مادة اللغة الفرنسية كلغة أجنبية, وتوضيح ذلك التطور من خلال مقارنته بالتطور الكتابي للأطفال الناطقين باللغة العربية فى مرحلة رياض الأطفال بكيبك فى اللغة الفرنسية كلغة ثانية و فى اللغة العربية كلغة أم.

2- المشاركة فى البحث

تكمّن مشاركة طفلكم فى كتابته لبعض المفردات اللغوية فى اللغتين الفرنسية و العربية و جملة واحدة و ذلك أربع مرات (مرة واحدة شهريا خلال أربعة اشهر متتالية) و ستتم هذه الإختبارات فى إطار المقابلة الفردية شبه المنظمة و سيتم تصويرها بكاميرا الفيديو.

3- السرية

الكتابات التى سيؤديها طفلكم ستظل سرية و لن يطلع عليها أحد سوى فى إطار البحث. كل طفل سيتم اعطائه رقم خاص و ستكون قائمة أسماء التلاميذ و أرقامهم لدى الباحثة فقط. كما ان هذه المعلومات سيتم التخلص منها بعد سبع سنوات من نهاية البحث المستهدف و المعلومات التى لا تدل على هوية طفلكم هى فقط التى سيتم الاحتفاظ بها بعد هذا التاريخ.

4- المزايا و الأضرار

بمشاركة طفلكم فى هذا البحث سوف تسهمون فى تحسين الخدمات التى ستقدم لمعلمى المستقبل فى المرحلة الثانوية فى مصر و لن يتعرض طفلكم لأية مخاطر أو أضرار تذكر إزاء مشاركته فى هذا البحث.

5- حق الإنسحاب من البحث

إن مشاركتكم فى هذا البحث إختيارية فلکم مطلق الحرية فى سحب طفلكم من البحث فى أى وقت شنتم دون التعرض لأية عقوبة و دون الحاجة إلى إبداء الأسباب. إذا رغبتم فى الإنسحاب من البحث يمكنكم الاتصال بالباحثة على رقم التليفون الموضح فى أسفل هذه الوثيقة, و فى هذه الحالة سيتم التخلص من المعلومات و الكتابات التى أداها الطفل قبل انسحابه من البحث.

6- النفقات

لن يتقاضى طفلكم أى مقابل مادي إزاء مشاركته فى هذا البحث.

7- نشر النتائج

لن تقوم الباحثة بنشر نتائج هذا البحث للأطفال المشاركين.

ب- الموافقة

أحطت علماً بمشروع البحث و أقر بالموافقة على المشاركة فيه و أعلم أنه بإمكانى الإنسحاب فى وقت أشاء و بدون إبداء الأسباب.

التوقيع

التاريخ

بعد الإطلاع على هذه الوثيقة و بعد التفكير لفترة كافية أقر بالموافقة على إشتراك طفلى فى هذه البحث و أعلم أن من حقى الإنسحاب فى أى وقت و ذلك بإبداء الرغبة فى الإنسحاب شفويًا و بدون أى مقاضاه قانونية و بدون تبرير هذا الرفض.

لا	نعم	أوافق على استخدام البيانات التى تم تجميعها فى اطار هذه الدراسة فى مشاريع البحث المماثلة بشرط احترام نفس مبادئ السرية و حماية المعلومات.
---	---	

التوقيع :
التاريخ :

توقيع ولى الأمر:

أقر أنني قد أوضحت الهدف من البحث و طبيعته و مميزاته (مع عدم وجود أضرار تذكر له) و قد أجبته على الأسئلة الموجهة.

التاريخ :

توقيع الباحثة :

للإجابة على أى سؤال متعلق بالبحث أو للإنسحاب من البحث يمكنكم الإتصال بالباحثة على رقم تليفون : (...) أو على البريد الإلكتروني للباحثة :

أيه شكوى متعلقة بمشاركة طفلكم فى هذا البحث يمكن التوجه بها إلى إدارة جامعة مونتريال على تليفون رقم 2100-343-514 أو على البريد الإلكتروني الأتى :

ombudsman@umontreal.ca

و الهيئة تقبل جميع المكالمات. يعطى نموذج موقع من وثيقة المعلومات هذه لكل مشارك فى البحث.

L'annexe 27

Les exemples de la production écrite des élèves du secondaire

L'exemple 1

**La production écrite d'un élève (fille) de 1^{re} année du secondaire lors des 4
mesures**

(١٤)

رهاب أحمد محمود

- 1- Photoe
- 2- monsieur
- 3- rize
- 4- Paine
- 5- chashe
- 6- scies
- 7- oignon
- 8- troutoi
- 9- elephone
- 10- epvoutine
- 11- mcraïne
- 12- Classe
- 13- fille
- 14- matine
- 15- lycée
- 16- medecien
- 17- Cinema
- 18- mecanicien
- 19- television
- 20- etudiant
- 21- l'ceon
- 22- cinq
- 23- scoutia
- 24- egyptien

JeampelleRehab
 amonamiesRadwa

- 1- poteau
- 2- moniteur
- 3- riz
- 4- pain
- 5- asshi
- 6- criz
- 7- oignon
- 8- brotoir
- 9- éléphant
- 10- embrantue
- 11- macarine
- 12- classe
- 13- fille
- 14- mablin
- 15- lycée
- 16- medecin
- 17- cinema
- 18- meecinien
- 19- televesion
- 20- etudiant
- 21- leçon
- 22- cinq

رمانة قود أحمد (١٤)

- 23- scoiebe
- 24- egyptien

J' m appelle Rehab
à mon amie sa Radwa

- 1- Pobeau
- 2- moniseu
- 3- riz
- 4- Pain
- 5- ahche
- 6- cerise
- 7- oignon
- 8- brottr
- 9- élèphant
- 10- ePovontbie
- 11- macaoni
- 12- classe
- 13- fille
- 14- mab'n
- 15- l'ycée
- 16- medeel'n
- 17- cinema
- 18- menanicien
- 19- belevesion
- 20- ebudiant

العلاج هو أحمد (12)

- 21- leçon
- 22- cinq
- 23- sociebe
- 24- egyptiën

J'emappelleRehab
esbmonamiePestRadwa

رنگب وود أحمد (١٤)

- 1- poteau
- 2- monsieur
- 3- riz
- 4- pain
- 5- chache
- 6- cerise
- 7- oignon
- 8- brotboir
- 9- éléphant
- 10- épou Vanbaïl
- 11- ma Caroni
- 12- Classe
- 13- fille
- 14- matin
- 15- Lycée
- 16- médecin
- 17- cinéma
- 18- mécanicien
- 19- téléviston
- 20- étudiant
- 21- leçon
- 22- cinq

- 23- societe
- 24- égyptien

J'me appelle Rehab

ebmon amie c'est Radwa

L'exemple 2

**La production écrite d'un élève (garçon) de 1^{re} année du secondaire lors des 4
mesures**

Mohamed

- pots
- mysya
- ren
- pae
- Ash
- seurise
- oano
- torotoar
- ELE phont
- Epofontail
- Makarany
- class
- fille
- mata
- Lycee
- Medecain
- cinema
- MecanisI
- Telephizion
- etudu
- Lecon
- cinq
- society
- Egyptien

- Je m'appelle Mohamed et mon ami ce Mohamed

 Mohamed Ahmed

- Otao
- myssa
- ren
- pat
- Ash
- serens
- oano
- turotoar
- Elephont
- Ebofontai
- makarony
- class
- fille
- matain
- Lycee
- medecain
- cinema
- mecanistan
- te Levotion
- etudu
- Leson
- cinq
- sosity
- Egyptien

Jema pel Mohamed et man amie se Mohamed

Mohamed Ahmed

- potato
- mesy
- rre
- parn
- Ash
- solezo
- oanon
- torstoar
- elephant
- epovatr
- maKarony
- class
- file
- matan
- Lycee
- medicine
- cinema
- mechanic
- television
- etudu
- lesson
- cinq
- sosrbe
- Egypten

- sem appke mohamed et monami se Ahmed

Mohamed Ahmed 20/3/1994

- potato
- mysya
- res
- pain
- Ash
- serze
- Bolno
- foreboir
- e Lephorn
- epovontr
- makarany
- class
- file
- matam
- Lyee
- medra
- cinem
- melancien
- television
- etudr
- lesson
- cinq
- cosybe
- Egyptian

- Je m'appelle Mohamed et mon ami s'est Ahmed
~

L'annexe 28

Les exemples de l'analyse des productions écrites des élèves du secondaire

Des exemples de l'analyse des productions écrites des élèves du secondaire qui montrent comment est arrivé aux différents scores dans les critères abordés¹⁰

Sujet	1	2	3	4	5
poteau	pouteau	beuteau	Poteau	photo	boteau
p	1	1	1	1	1
	o	nc	o	nc	nc
ɔ	1	1	1	1	1
	nc	nc	o	o	o
t	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
o	1	1	1	1	1
	o	o	o	c	o
monsieur	monsieur	monsieur	monsieur	monsieur	monsieur
m	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
ə	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
s	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
j	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
ø	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
riz	riz	riz	rez	riz	riz
r	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
i	1	1	1	1	1
	o	o	nc*	o	o
pain	pan*	pane*	bain	pan*	bain
p	1	1	1	1	1
	o	o	nc	o	nc
ẽ	1	1	1	1	1
	nc	nc	o	nc	o
hache	âche	ashe	ache	ashe	ache
a	1	1	1	1	1
	c	o	o	o	o
ʃ	1	1	1	1	1
	o	c*	o	c*	o
cerise	cearise	sireise	cerise	seriez	cerise
s	1	1	1	1	1
	o	c	o	c	o
ə	1	1	1	1	1
	nc	nc	o	o	o
r	1	1	1	1	1

¹⁰ L'écriture en rouge indique les écrits qui portaient des désaccords inter-juges entre la chercheuse et la directrice de la recherche Mme Montésinos-Gelet. Ces écrits ont été corrigés par Mme Montésinos-Gelet.

	o	o	o	o	o	o
i	1	1	1	1	1	1
	o	nc	o	o	o	o
z	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	c	o	o
oignon	oignon	oignon	oignon	ouno	oignon	
ɔ	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	c	o	o
ɲ	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	nc	o	o
õ	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	nc	o	o
trottoir	tourottoir	trutoire	trottoir	troutoir	trottoir	
t	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
r	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
ɔ	1	1	1	1	1	1
	o	nc	o	nc	o	o
t	1	1	1	1	1	1
	c	c	o	c	o	o
w	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
a	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
r	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
éléphant	elephant*	elephant*	elephante*	elephante*	elèphante	
e	1	1	1	1	1	1
	nc	nc	nc	nc	nc*	nc*
l	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
e	1	1	1	1	1	1
	nc	nc	nc	nc	nc	nc
f	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
ã	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
épouvantail	epouvounier	eipvantie	epovanoutte	ephovonte	epovonhoutte	
e	1	1	1	1	1	1
	nc*	nc	nc*	nc*	nc*	nc*
p	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	nc	o	o
u	1	0	1	1	1	1
	nc	–	nc	nc	nc	nc
v	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
ã	1	1	1	1	1	1

t	nc 0	o 1	o 1	nc 1	nc 1
a	– 0	o 0	c 0	o 0	c 0
j	– 1 c	– 1 c	– 1 c	– 1 c	– 1 c
macaroni	Macaroni	Macaroni	macronie	Macroné	Macronie
m	1	1	1	1	1
a	o	o	o	o	o
k	1	1	1	1	1
a	o	o	o	o	o
r	1	1	0	0	0
o	o	o	–	–	–
o	1	1	1	1	1
n	o	o	o	o	o
i	1	1	1	1	1
	o	o	o	nc	o
classe	classe	classe	classe	classe	classe
k	1	1	1	1	1
l	o	o	o	o	o
a	1	1	1	1	1
s	o	o	o	o	o
o	1	1	1	1	1
o	o	o	o	o	o
file	file	file	file	file	file
f	1	1	1	1	1
i	o	o	o	o	o
j	1	1	1	1	1
o	o	o	o	o	o
matin	matin	matin	matain	mitan	matin
m	1	1	1	1	1
a	o	o	o	o	o
t	1	1	1	1	1
ẽ	o	o	o	o	o
	1	1	1	1	1

	o	o	c	o	o
lycée	lycée	lycée	lycée	lycée	lycée
l	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
i	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
s	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
e	1	1	1	1	1
	o	o	nc	nc	nc
médecin	médecin	mèdecine	médecien	médican	medicien
m	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
e	1	1	1	1	1
	o	nc	o	o	nc*
d	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
s	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
ẽ	1	1	1	1	1
	o	o	nc	nc	nc
cinéma	cinéma	cinema*	cinema*	cenma	cinema*
s	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
i	1	1	1	0	1
	o	o	o	–	o
n	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
e	1	1	1	1	1
	o	nc	nc	nc*	nc
m	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
a	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
mécanicien	mécanicien	Mecanicin	mecancien	mécanicine	Mecnicien
m	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
e	1	1	1	1	1
	o	nc*	nc*	o	nc*
k	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
a	1	1	1	1	0
	o	o	o	o	–
n	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o
i	1	1	0	1	1
	o	o	–	o	o
s	1	1	1	1	1

j	o	o	o	o	o	o
	1	1	1	1	1	1
ê	o	o	o	o	o	o
	1	1	1	1	1	1
	o	nc	o	nc	o	o
télévision	Television*	television*	television*	televezon	television*	
t	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
e	1	1	1	1	1	1
	nc	nc	nc	nc*	nc	nc
l	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
e	1	1	1	1	1	1
	nc	nc	nc	nc*	nc	nc
v	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
i	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	nc*	o	o
z	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	c	o	o
j	1	1	1	0	1	1
	o	o	o	–	o	o
õ	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
étudiant	étudiant	etudant	etudant	étedone	etudiant	
e	1	1	1	1	1	1
	o	nc*	nc*	o	nc*	nc*
t	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
y	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	nc	o	o
d	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
j	1	0	0	0	1	1
	o	–	–	–	o	o
ã	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	nc	o	o
leçon	leçon	leçon	leçon	lesson*	leçon	
l	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
ə	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
s	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	c	o	o
õ	1	1	1	1	1	1
	o	o	o	o	o	o
cinq	cinq	cinq	cinq	cinq	cinq	
s	1	1	1	1	1	1

ē	0	0	0	0	0	0
	1	1	1	1	1	1
k	0	0	0	0	0	0
	1	1	1	1	1	1
société	0	0	0	0	0	0
	1	1	1	1	1	1
s	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	c	0
ɔ	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
s	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	c	0
j	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
e	1	0	1	0	1	1
	0	-	nc*	-	nc	nc
t	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
e	1	1	1	1	1	1
	0	nc*	nc*	nc*	nc*	nc*
égyptien	1	1	1	1	1	1
	0	nc*	nc*	nc*	nc*	nc*
ɜ	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
i	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
p	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
s	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
j	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
ē	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0
Extraction ph	120	118	118	116	119	
phono. Non	10	17	15	22	18	
phono.con	3	4	3	11	2	
phono. Ortho	107	97	100	83	99	

*: c'est-à-dire que le mot comporte un aspect du transfert langagier.

séquentialité		
intra-syllab		seriez
inter-syllab	mèdicine	mitan+cenma
intra-graph		mécanic <u>ine</u>
Morphém		

Exclusivité les sujets maîtrisent bien cet aspect.

Niv Morph	9	12	12	12	12
non-conv	0	3	3	4	3
conv	0	0	0	1	0
ortho	9	9	9	7	9

La phrase

Ensem-mots	3	3	3	3	3
Blancs gra	4	4	4	4	4
prénom	3	3	3	3	3
prénom- ami	3	3	3	3	3
para-orthogra	1	1	2	1	1
Total: --/15	14	14	15	14	14
extract: -/16	16	16	14	15	16

aspect-visuo

mise en page	colonne	colonne	colonne	colonne	colonne
conv.	1	1	1	1	1
orient: G - D	2	2	2	2	2
orient: H - B	2	2	2	2	2
Blancs	2	2	2	2	2
caractère					
conv.	2	2	2	2	2
orient	1	1	1	0	1
Total: --/10	10	10	10	9	10