

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LE CORRECTEUR ORTHOGRAPHIQUE ET LE TRANSFERT DES  
CONNAISSANCES ORTHOGRAPHIQUES EN ÉCRITURE  
EN FRANÇAIS LANGUE SECONDE CHEZ LES APPRENANTS DES CLASSES  
D'ACCUEIL DU SECONDAIRE

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN DIDACTIQUE DES LANGUES

PAR  
NAJAT ANNABI

JANVIER 2018

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

Nous tenons particulièrement à remercier notre directeur de recherche, monsieur Simon Collin, pour ses précieux conseils, son soutien et sa patience tout au long de ce travail.

Nos remerciements s'adressent également aux membres initiaux du jury, mesdames Valérie Amireault et Danièle Guénette, pour leurs commentaires et suggestions au début de notre projet. Nous exprimons aussi notre reconnaissance à madame Ophélie Tremblay qui a gracieusement accepté de se joindre à madame Amireault pour la lecture finale de ce mémoire.

Nous aimerions aussi exprimer notre gratitude à madame Jill Vandermeerschen, du service des statistiques de l'UQAM, pour son service professionnel.

Nous profitons de l'occasion pour remercier nos collègues Miranda Mata et Carole Talbot ainsi que leurs élèves pour leur participation à notre étude.

Finalement, nous aimerions remercier affectueusement notre famille et nos amis pour leur appui indéfectible.

## DÉDICACE

À mes parents, à mon mari,  
à mes amies et amis ainsi qu'à toutes les personnes  
qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail,  
ma plus profonde reconnaissance pour votre soutien et vos encouragements.

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES .....	vi
LISTE DES TABLEAUX.....	vii
LISTE DES ABRÉVIATIONS ET SIGLES .....	viii
RÉSUMÉ .....	ix
ABSTRACT .....	x
INTRODUCTION .....	1
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUE.....	3
1.1. La compétence à écrire .....	3
1.2. Le jeune immigrant et l'écriture en langue seconde .....	6
1.3. La complexité de l'orthographe française et le jeune apprenant de l'accueil .....	7
1.4. L'absence de transfert : une difficulté de l'apprentissage de l'écriture .....	9
1.5. Le correcteur orthographique et l'écriture en langue seconde.....	10
1.6. Objectif, question et hypothèses de recherche .....	13
1.7. Pertinence de recherche .....	14
CHAPITRE II	
CADRE THÉORIQUE .....	15
2.1. L'écriture en langue seconde (L2) et la complexité de son orthographe .....	15
2.1.1. L'écriture en L2 .....	15
2.1.2. La complexité de l'orthographe .....	18
2.1.3. La typologie des erreurs orthographiques.....	19

2.2. Le correcteur orthographique : un logiciel d'aide à l'écriture .....	23
2.2.1. Les TIC et les logiciels d'aide à l'écriture .....	23
2.2.2. Définition du correcteur orthographique .....	24
2.2.3. La typologie des correcteurs orthographiques .....	25
2.2.4. L'apport des correcteurs orthographiques à l'amélioration des textes écrits.	26
2.2.5. Les limites des correcteurs orthographiques .....	31
2.3. Le transfert .....	34
2.3.1. Définition .....	34
2.3.2. Les processus représentant la dynamique du transfert des apprentissages ....	34
2.3.3. Les recherches empiriques sur le transfert dans un contexte d'écriture .....	34
CHAPITRE III	
APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE .....	48
3.1. Participants .....	48
3.2. La collecte des données .....	48
3.2.1. Questionnaire .....	49
3.2.2. Entrevue .....	49
3.2.3. Rédactions .....	50
3.2.4. Calendrier de l'intervention .....	53
3.3. Analyse des données .....	56
3.3.1. Le questionnaire .....	57
3.3.2. L'entrevue .....	57
3.3.3. Les rédactions .....	57

3.3.4. Le traitement statistique des données .....	59
CHAPITRE IV	
RÉSULTATS .....	62
4.1. Perceptions de la rédaction en FLS par les apprenants de l'accueil .....	62
4.2. Perceptions de l'orthographe française par les apprenants de l'accueil .....	63
4.3. Profil technologique des apprenants.....	64
4.3.1. L'utilisation de l'ordinateur .....	65
4.3.2. La correction avec Antidote.....	65
4.3.3. Préférences du mode d'écriture : manuscrite ou à l'ordinateur ?.....	66
4.4. L'évolution du nombre de fautes dans le prétest et le post-test.....	67
4.4.1. Les fautes d'orthographe lexicale .....	68
4.4.2. Les fautes d'orthographe grammaticale.....	69
4.4.3. Résultats du nombre total de fautes du prétest et du post-test .....	70
4.4.4. Le rôle d'Antidote dans l'évolution des fautes .....	72
CHAPITRE V	
DISCUSSION .....	77
5.1. Les perceptions des apprenants de la rédaction, de l'orthographe et des nouvelles technologies .....	77
5.2. L'évolution du nombre de fautes dans le prétest et le post-test.....	78
5.3. Le correcticiel Antidote et l'évolution du nombre de fautes dans les rédactions	80
CONCLUSION.....	83
ANNEXE A	
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT.....	88
ANNEXE B	

CERTIFICAT D'ETHIQUE.....	91
ANNEXE C	
QUESTIONNAIRE .....	92
ANNEXE D	
LE PROTOCOLE D'ENTREVUE.....	94
ANNEXE E	
L'ENTREVUE.....	99
ANNEXE F	
GRILLE DE CATEGORISATION DES ERREURS ET DE REFERENCE .....	107
ANNEXE G	
GRILLE DE CORRECTION DES REDACTIONS.....	108
ANNEXE H	
LES TACHES D'ECRITURE DES CINQ REDACTIONS .....	109
ANNEXE I	
EXEMPLE DE CODAGE DE LA 1 <sup>ERE</sup> REDACTION DES DEUX GROUPES (GE ET GC).....	108
BIBLIOGRAPHIE .....	115

## LISTE DES FIGURES

Figure .....	Page
4.1. Les fautes d'orthographe lexicale des deux groupes.....	69
4.2. Les fautes d'orthographe grammaticale des deux groupes .....	70
4.3. Total des fautes du prétest et du post-test .....	71
4.4. La moyenne des fautes des cinq rédactions des deux groupes par 100 mots.....	73

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau.....	Page
3.1. Pays d'origine des deux groupes .....	46
3.2. Nombre d'années au Québec .....	47
3.3. Langue parlée à la maison .....	48
3.4. Les étapes de la collecte de données .....	54
4.1. Perception de la rédaction en FLS par les apprenants des deux groupes .....	62
4.2. Perception de l'orthographe française par les apprenants des deux groupes.....	63
4.3. L'utilisation hebdomadaire de l'ordinateur .....	65
4.4. L'utilisation d'Antidote par les apprenants des deux groupes .....	65
4.5. Préférence du mode d'écriture.....	66

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

ANOVA	L'analyse de la variance (analysis of variance)
CSMB	Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys
FLS	Français langue seconde
GC	Groupe contrôle
GE	Groupe expérimental
L1	Langue première
L2	Langue seconde
MELS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
MICC	Ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles
OL	Orthographe lexicale
OG	Orthographe grammaticale
Q	Question
QCM	Questions à choix multiples
R	Rédaction
TIC	Les technologies de l'information et de la communication

## RÉSUMÉ

Cette recherche quasi expérimentale traite de l'effet de l'utilisation du correcteur orthographique sur le transfert des connaissances orthographiques dans une situation d'écriture manuscrite chez des apprenants des classes d'accueil au secondaire. Notre travail trouve son point de départ dans les recherches antérieures portant sur la difficulté qu'éprouvent les apprenants de français langue seconde (FLS) à rédiger un texte à cause, entre autres, des fautes d'orthographe. De nombreux chercheurs et praticiens ont proposé des outils d'aide à la rédaction afin d'alléger la surcharge cognitive qu'ont ces scripteurs. L'objectif de notre étude est de vérifier si l'utilisation du correcteur Antidote permet le transfert des connaissances orthographiques acquises dans un contexte d'écriture manuscrite. Nous avons ciblé des apprenants des classes d'accueil âgés de 12 à 15 ans, de niveau intermédiaire-avancé comme groupe expérimental (GE) et de niveau avancé comme groupe contrôle (GC). Afin d'établir le profil sociodémographique, technologique et scriptural de nos apprenants, nous avons opté pour un questionnaire et une entrevue alors que nous avons choisi les rédactions pour observer le transfert des connaissances orthographiques pendant la rédaction-correction. En effet, pour vérifier l'utilité d'Antidote quant au transfert des connaissances orthographiques dans les rédactions manuscrites, les résultats de la 1<sup>re</sup> rédaction (prétest) ont été comparés à ceux de la 5<sup>e</sup> rédaction (post-test) dans le temps et entre les groupes. Pour vérifier le rôle d'Antidote quant à la réduction des fautes d'orthographe des apprenants, nous avons analysé les trois rédactions corrigées avec Antidote et nous les avons comparées à celles du groupe contrôle. Notre méthode repose sur la correction des rédactions selon une grille adaptée et par la suite, sur le dénombrement et la comparaison des fautes d'orthographe lexicale et grammaticale. Les résultats obtenus montrent qu'aucun transfert n'a été opéré chez le GE dans le post-test, vu que le nombre de fautes d'orthographe de la 5<sup>e</sup> rédaction a augmenté, voire il a dépassé celui du groupe contrôle. Ils montrent également que le nombre de fautes des apprenants du GE n'a pas été réduit pendant les rédactions corrigées avec Antidote (2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> rédactions), ce qui signifie qu'aucun apprentissage n'a été réalisé grâce à ce correcticiel et explique cette absence de transfert. Donc, la préparation des apprenants à l'utilisation d'Antidote, leur performance ainsi que la complexité de l'outil sembleraient être des facteurs qui influencent son efficacité pour les apprenants de l'accueil, ce qui souligne la nécessité de l'adaptation de ce correcteur afin qu'il réponde aux besoins spécifiques des apprenants du FLS.

**Mots clés :** français langue seconde, apprenants des classes d'accueil, écriture, orthographe, TIC, rédaction, erreur, correcteur orthographique, transfert.

## ABSTRACT

This quasi-experimental research deals with the effect of the patch Antidote (Antidote corrector) on the transfer of spelling knowledge in handwritten writings of learners in the secondary welcome classes. Our work was inspired by previous researches on the difficulties met by the French second language learners (FSL) when writing a text because of, among others, spelling errors. Many researchers and practitioners suggest strategies and tools to help reduce the cognitive overload in writing situations of learning writers. Our study aims at verifying if the examiner Antidote allows the transfer of the spelling knowledge acquired in a context of handwritten writing. Our experimental group (EG) was an intermediate level learners of 12 to 15 years old and our control group (CG) was an advanced level learners of the same age. In order to establish the socio-demographic, technological and scriptural profile of our learners and to understand certain results, we opted for a survey and an interview as measuring instruments while we opted for writing essays texts to observe the transfer of the spelling knowledge in publishing copy. Indeed, in order to verify Antidote's contribution in the transfer of spelling knowledge in handwritten essays, we compared the results of the first essay (pretest) with those of the 5th essay (post-test) over time and between groups. Furthermore, to check the Antidote's role in reducing the spelling mistakes of learners, we analyzed the three essays corrected with Antidote and compared them to those of the control group. We used an adapted grid for the correction and later, we counted and compared the lexical and the grammatical spelling errors. The results show that no transfers have been made to the EG in the post-test, as the number of spelling errors in the 5th editorial text has increased or even exceeded that of the control group. They also show that not only the number of errors in the EG was not reduced during the editorial corrections with Antidote (2nd, 3rd and 4<sup>th</sup> draft), but the learners of the EG made more errors than those of the CG. Therefore, the preparation of learners to use Antidote, the performance of the learners as well as the complexity of the tool would seem to be factors influencing its effectiveness with the reception class, which underlines the need to adapt this tool to the specific needs of FSL learners.

**Keywords :** French as a second language, learners of welcome classes, writing, spelling, ICT, writing, error, spell checker, transfer

## INTRODUCTION

Le Québec représente une terre d'accueil pour des immigrants provenant des quatre coins du monde. Selon le ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles (2012), le Québec a accueilli, entre 2007 et 2011, 49 121 nouveaux arrivants dont la grande majorité envisage de s'établir à Montréal (72,1 %). En raison de la loi 101, les enfants en âge d'être scolarisés au Québec, issus de ces vagues d'immigration et dont la langue maternelle n'est ni le français ni l'anglais, se voient dans l'obligation de fréquenter l'école francophone. Ces enfants sont scolarisés dans une nouvelle langue, qui est le français, car la société attend d'eux qu'ils soient capables de lire et d'écrire dans la langue officielle pour pouvoir satisfaire aux exigences de la vie scolaire, sociale ainsi que celles du marché du travail. Ce faisant, pour réussir, l'apprenant de français langue seconde (FLS) doit démontrer qu'il a développé pendant son apprentissage plusieurs compétences linguistiques, lesquelles constituent l'un des quatre domaines du programme de formation de l'école québécoise (MELS, 1997). Afin de faciliter cet apprentissage, plusieurs chercheurs (Cordier-Gauthier et Dion, 2003 ; Brulland et Moulin, 2006 ; Durel, 2006 ; Armand et al., 2011) recommandent l'intégration des technologies de l'information et de communication (TIC) dans les pratiques d'enseignement et d'apprentissage. Tous ces enjeux justifient le choix du sujet et du public de la présente recherche.

Cette recherche explore l'effet des correcteurs orthographiques sur la réduction des fautes et elle explore particulièrement un aspect peu documenté, à savoir l'effet de ces correcticiels sur le transfert des connaissances orthographiques en écriture en L2. Autrement dit, elle porte, d'une part, sur les correcticiels comme outils d'aide à la rédaction et à la correction pour les jeunes apprenants des classes d'accueil du secondaire. D'autre part, elle porte sur le transfert et la réutilisation de certaines connaissances orthographiques dans l'écriture manuscrite.

Pour comprendre la pertinence de cette étude, il est nécessaire d'aborder certains points : pourquoi l'écriture est-elle une activité difficile pour les apprenants de la langue première (L1) afin de montrer qu'elle l'est davantage pour les apprenants de la langue seconde (L2) ? Pourquoi les élèves ont-ils de la difficulté à transférer dans leurs écrits leurs connaissances orthographiques ? Les nouvelles technologies (TIC) apportent-elles un soutien et une aide efficace aux scripteurs ?

Ces questions ainsi que notre objectif de recherche, à savoir vérifier si l'usage d'un correcteur orthographique permettrait un transfert des connaissances orthographiques dans les rédactions manuscrites, ont orienté la formulation de notre problématique. Ils ont facilité également le choix de notre cadre théorique et de notre méthodologie, comme en témoignent les sections suivantes.

Ainsi, le premier chapitre présente la problématique de notre travail. D'abord, le rôle de la compétence à écrire et quelques difficultés qui font obstacle à son apprentissage sont exposés, notamment la complexité de l'orthographe française et l'absence de transfert. Par la suite, l'objectif et la question de recherche sont présentés, suivis de sa pertinence et de certaines de ses limites.

Nous abordons dans le deuxième chapitre le cadre théorique et les recherches empiriques permettant d'approfondir notre compréhension des concepts centraux à cette étude. Ensuite, quelques recherches sur l'acte d'écrire en français langue seconde (FL2) et sa complexité, l'orthographe française ainsi que la typologie des erreurs orthographiques sont exposées. Puis, certaines études sur les logiciels d'aide à l'écriture et particulièrement les correcteurs orthographiques, leur apport à l'écriture et leurs limites sont présentées. Enfin, les résultats de certaines recherches empiriques sur le transfert des connaissances orthographiques dans l'écriture sont soulignés à cette occasion.

Le troisième chapitre décrit la méthodologie encadrant la présente étude. Il présente

nos participants, nos instruments de recherche, le déroulement de notre expérimentation ainsi que le traitement de nos données.

Le quatrième chapitre présente nos résultats et leur analyse en lien avec nos questions de recherche. D'abord, les perceptions des apprenants participants à propos de la rédaction en FLS et de l'orthographe sont exposées, puis le profil technologique des apprenants est présenté. Ensuite, la comparaison des fautes d'orthographe lexicale et grammaticale des deux groupes de participants dans le temps (prétest et post-test) et entre les groupes (le groupe expérimental [GE] et le groupe contrôle [GC]) a été effectuée ; ceci afin de vérifier si le nombre de fautes a été réduit et si un transfert de connaissances orthographiques du prétest au post-test a été opéré.

Le cinquième chapitre discute des résultats de notre expérimentation à lumière de nos deux questions de recherche et des résultats de certaines recherches empiriques.

La conclusion générale de ce travail propose quelques pistes qui peuvent compléter ou enrichir la présente recherche.

## CHAPITRE I

### PROBLÉMATIQUE

Ce premier chapitre présente la problématique de cette recherche qui porte sur les correcticiels et le transfert des connaissances orthographiques en écriture en FLS chez les apprenants des classes d'accueil au secondaire. Ainsi, le contexte de cette étude, à la fois pratique et théorique, et sa pertinence, d'un point de vue social et scientifique, sont dépeints dans les pages qui suivent. Pour ce faire, une description des élèves immigrants nouvellement arrivés et de leurs besoins en français, notamment en ce qui concerne leur apprentissage de l'écriture, est tout d'abord exposée. Par la suite sont abordées certaines difficultés qui entravent l'apprentissage de l'écriture. Parmi celles-ci figurent la complexité de l'orthographe et l'absence de transfert de connaissances orthographiques dans d'autres contextes d'écriture. Après cela, sont exposés le potentiel des TIC pour soutenir l'orthographe et la compétence à écrire en L2. Dans cette perspective, l'accent sera mis sur le correcteur orthographique Antidote. Puis sont présentés l'objectif et les deux questions sur lesquels portera la présente étude. Enfin, la présentation de la pertinence et de quelques retombées de cette étude viennent clore ce chapitre.

#### 1.1. La compétence à écrire

Pour écrire, le scripteur doit mobiliser des savoirs, des connaissances en lien avec la langue, et aussi des savoir-faire qu'il juge nécessaires pour produire son texte. Selon le modèle de Hayes (1996), l'écriture d'un texte s'apparente à une résolution de problème complexe où le scripteur doit tenir compte des contraintes globales (intention d'écriture, enjeux, type de texte, besoin du lecteur) et locales (orthographe

grammaticale, syntaxe, orthographe d'usage, ponctuation, etc.). En effet, en situation d'écriture, l'élève doit « sélectionner l'information pertinente, assurer l'organisation et la cohérence de son texte, utiliser les unités grammaticales et lexicales ainsi qu'orthographier convenablement, en ayant recours à des outils de référence en orthographe d'usage et grammaticale » (MELS, 2008, p. 3). C'est un acte qui nécessite des savoirs linguistiques, dont la syntaxe, l'orthographe lexicale et grammaticale, et des savoirs extralinguistiques, notamment les connaissances générales et les connaissances liées à la tâche, le destinataire, le destinataire, etc.

Dans cette perspective, avoir une compétence à écrire signifie beaucoup plus qu'écrire un texte sans fautes. Cette compétence fait appel à plusieurs aspects de la langue en même temps : les aspects pragmatiques, morphosyntaxiques, sémantiques et matériels gérés en même temps que les stratégies de planification, de contrôle et de révision (Hayes et Flower, 1980). Par conséquent, la charge cognitive du scripteur se trouve augmentée (Barbier, Piolat et Roussey, 1998).

En effet, l'écriture est un acte complexe qui met en jeu à la fois des processus cognitifs et des représentations sociales, comme le rappelle Torunczyk (2000, p. 52) :

L'écrit est unique en son genre, et c'est pourquoi l'apprentissage de l'écrit est si difficile. Il est constitué à la fois d'images, de sens et de sons. Celui qui apprend à lire doit intégrer cette trilogie et renoncer à la représentation idéographique de l'écrit qu'il avait auparavant, pour y intégrer le son.

Si écrire n'est pas un acte simple en langue maternelle, en langue seconde, l'apprentissage de la compétence à écrire devient une tâche d'autant plus ardue.

## 1.2. Le jeune immigrant et l'écriture en langue seconde

Selon De Koninck et Armand (2012), le Québec, a adopté, à partir des années 1960, un modèle de classe d'accueil fermée pour répondre aux besoins des élèves nouvellement arrivés dans la grande région de Montréal. Par conséquent, d'autres programmes et modalités d'intervention ont suivi. Nous citons entre autres la création de maternelles d'accueil pour les enfants de 4 et 5 ans en 1973 et les mesures d'accueil et de francisation.

En 1988, le ministère de l'Éducation du Québec (MEQ) a appuyé les commissions scolaires ayant des effectifs scolaires fortement multiethniques et a subventionné la mise en place de services de soutien linguistique destinés à accompagner les personnes nouvellement arrivées. Dès lors, le MEQ, les commissions scolaires et les écoles ont mis en place des classes d'accueil et de soutien à l'apprentissage. Leur objectif était d'accueillir et d'accompagner les élèves immigrants dans les deux premières années suivant leur arrivée afin de favoriser leur intégration dans les classes régulières. En effet, les élèves allophones représentaient 14,3 % de l'ensemble des élèves de Québec pour l'année scolaire 1997-1998 contre 18,4 % en 2007 (Collin et Karsenti, 2011). En outre, près des trois quarts (74,4 %) des immigrants admis de 2005 à 2014 et présents au Québec en janvier 2016 résidaient avec leurs enfants dans la région métropolitaine de Montréal (RMM) (MIDI, 2016, p. 16). En conséquence, les écoles montréalaises sont caractérisées par une importante diversité culturelle, religieuse et linguistique.

Les classes d'accueil sont dotées d'un double mandat linguistique : développer la compétence des allophones à communiquer dans la langue du milieu et enseigner la L2 comme langue de scolarisation, en tant que genre langagier spécifique au contexte éducatif et aux disciplines enseignées (Collin et Karsenti, 2011). Autrement dit, les élèves immigrants nouvellement arrivés ne maîtrisant pas le français font face à plusieurs défis (Armand, 2005 ; Gerbault, 2010 ; Maynard, 2014). D'une part, ils

doivent construire de nouveaux repères pour pouvoir s'adapter à leur environnement d'accueil, ce qui implique souvent un choc culturel et un stress lié à l'intégration. D'autre part, ils doivent apprendre le français, la langue de scolarisation au Québec, et s'appropriier le langage scolaire, tout en effectuant les apprentissages prescrits par le curriculum dans cette même langue de scolarisation (Armand, 2005). Par conséquent, l'apprenant de L2 doit être capable de communiquer en français dans des situations authentiques, de lire et d'écrire en français afin de mieux s'intégrer et de réussir. Dans ce contexte, apprendre l'écrit s'avère une condition incontestable à la réussite académique et à l'insertion scolaire, sociale et professionnelle (Programme de formation de l'école québécoise, 2004, p. 1). Cependant, les difficultés orthographiques que rencontrent les apprenants de FL2 pendant leur processus de rédaction représentent l'un des obstacles à la maîtrise de cette compétence (Charnet et Panckhurst, 1998 ; Rousseva, 2008 ; Langevin, 2009 ; Bergeron, 2010). Il est donc important de mettre en place des pratiques d'enseignement qui respectent les besoins de cette clientèle et qui sont susceptibles de favoriser l'apprentissage de l'écriture.

### 1.3. La complexité de l'orthographe française et le jeune apprenant de l'accueil

Selon Jaffré et Fayol (1999, p. 143), « l'orthographe est la manière dont s'écrivent les mots dans une société donnée ». Cook et Bassetti (2005, p. 3) ajoutent qu'il s'agit d'un ensemble de règles pour écrire les mots dans une langue particulière (par exemple, l'orthographe anglaise ou italienne pour les alphabets romains). Ces règles concernent, notamment, les correspondances graphie-son, la coupure des mots, la césure, la ponctuation, etc.

En français, la complexité de l'orthographe explique en partie certaines difficultés à écrire qu'éprouvent les apprenants de la L1 et de la L2, jeunes et adultes (Moffet, 1995 ; Nadeau et Fisher, 2006 ; Lefrançois, 2001 ; Gauvin, 2005 ; Langevin, 2009 ; Arsenault, 2010 ; Cavanagh et Blain, 2009). En fait,

Orthographier des mots dans un texte suppose, en plus de l'intervention plus au moins systématique de la mémoire, et/ou de l'intuition, la disponibilité permanente et rapide :

- d'un vaste réseau de connaissances phonétiques, phonogrammiques (concernant les rapports entre les sons et les graphies), grammaticales et lexicales ;
- de raisonnements réflexes suivis de jugements éclairés qui décideront de la graphie des mots (Catach, Duprez et Legris, 1980b, p. 43).

Dans le cas des scripteurs de la L2, les difficultés orthographiques sont particulièrement prégnantes. Ainsi, la recherche réalisée par Nicolas-Séide et Caille (1992) auprès d'apprenants de L2 montre que les difficultés d'orthographe d'usage viennent au deuxième rang parmi les difficultés linguistiques des apprenants de L2, juste après les problèmes de vocabulaire. Aussi, Asselin et McLaughlin (1992) soulignent que les erreurs orthographiques de type « lettres en trop » ou « lettres manquantes », notamment les graphèmes muets et les doubles consonnes, arrivent au quatrième rang des erreurs commises par les apprenants de L2 pour des classes mixtes préuniversitaires (étudiants francophones, allophones et immigrants). Quant à Bergeron (2010), elle relève une autre difficulté orthographique pour les apprenants de L2, à savoir la complexité de l'emploi de l'accent aigu :

L'accent aigu pose un réel problème aux apprenants en francisation. Et de manière surprenante, cette difficulté ne constitue pas uniquement l'apanage des locuteurs de l'espagnol ou du roumain, mais de l'ensemble des apprenants adultes, qu'ils parlent russe, hébreu ou anglais (p. 15).

Cette complexité de l'orthographe soulevée par les chercheurs représente pour le scripteur de langue seconde un obstacle à rédaction d'un texte de qualité. De plus, elle pourrait représenter, dans un contexte d'évaluation, un indicateur de sa non-maîtrise du français écrit et par conséquent pourrait induire à un faux jugement quant à ses compétences linguistiques et professionnelles. En effet, Bergeron (2010) a tenté d'étudier l'importance que revêt la représentation orthographique chez les apprenants adultes en FL2. Bergeron (2010) a recueilli des commentaires auprès de huit lecteurs

(employeurs potentiels) qui devaient donner leur impression générale quant à la présentation écrite (la forme et non le contenu) de sept brefs extraits de ces rédactions, noter ce qui les frappait et dire si les différents rédacteurs de FLS avaient une chance d'être embauchés. Ces lecteurs ont relevé des erreurs liées à l'orthographe lexicale, à l'utilisation des temps verbaux, de même que le caractère oral et décousu des propos. La chercheuse a remarqué que les lecteurs ont eu de la difficulté à dire si les rédacteurs étaient scolarisés ou non en raison de leurs faiblesses linguistiques. Par conséquent, ces employeurs potentiels mentionnent qu'ils n'auraient pas embauché les candidats dont l'état du français écrit était le plus problématique. Pourtant, tous les rédacteurs détenaient un diplôme universitaire dans leur pays d'origine (génie, comptabilité, graphisme, santé) et étaient capables de tenir une conversation en français et de se faire comprendre.

Considérant que la maîtrise du français écrit se trouve au centre de l'apprentissage et constitue un élément-clé de l'intégration et de la réussite scolaire et sociale (Armand, 2005 ; Kanouté, 2007 ; Gerbault, 2010), comment peut-on aider les apprenants de L2 dans leurs apprentissages linguistiques et faciliter cette maîtrise ? Les nouvelles technologies pourraient-elles soutenir les scripteurs de L2, favoriser leur maîtrise de l'orthographe et par conséquent contribuer à l'amélioration d'une composante de leurs compétences rédactionnelles ?

#### 1.4. L'absence de transfert : une difficulté de l'apprentissage de l'écriture

Outre la complexité inhérente à l'écriture en français, le faible niveau des apprenants en écriture a été attribué par certains auteurs à une absence de transfert des connaissances orthographiques de certains élèves dans leur rédaction (Nadeau et Ficher, 2006 ; Blain et Lafontaine, 2010). Le transfert est un mécanisme cognitif qui, selon Tardif (1999, p. 58), consiste à « utiliser dans une tâche cible une connaissance construite ou une compétence développée dans une tâche source ». Or, les enseignants constatent que les apprenants comprennent les notions grammaticales et

lexicales enseignées en classe et réussissent les exercices d'application, mais qu'ils ne transfèrent pas ces connaissances une fois en situation de production écrite (Brassard, 2011). Les principales causes de ce problème, qui se traduit par la faible qualité des textes produits, peuvent se regrouper, selon Moffet (1995), en trois grandes catégories, à savoir la connaissance de la langue, la fréquence d'utilisation de l'écriture et l'évaluation de l'écriture. En d'autres termes, la méconnaissance de la langue empêche de retrouver les informations nécessaires, la faible utilisation de l'écriture ne favorise pas le développement d'habiletés scripturales et l'évaluation imprécise de l'écrit de l'apprenant, effectuée par l'enseignant, ne fournit pas à l'élève les connaissances nécessaires pour bonifier sa compétence à écrire. Lefrançois (2010), ajoute que cette absence de transfert des connaissances orthographiques dans les productions écrites opérée chez les apprenants de L2 s'explique par l'influence de la L1. En effet, en situation d'écriture, un autre type de transfert, celui de la L1 à la L2, a été opéré chez les apprenants de L2, ce qui pourrait entraver le processus du transfert des notions orthographiques étudiées en classe dans les productions écrites.

### 1.5. Le correcteur orthographique et l'écriture en langue seconde

Dans sa 16<sup>e</sup> recommandation, le Rapport du Comité d'experts sur l'apprentissage de l'écriture du MELS (2008) stipule que « le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport encourage des recherches pour mieux adapter l'enseignement de l'écriture et son évaluation à l'environnement technologique des jeunes, pour qui l'informatique est un outil normal de production d'écrits, et pour que soient utilisés de façon efficace les nombreux outils d'aide à la rédaction, à la correction et à la révision des textes » (p. 37). Ainsi, plusieurs logiciels d'aide à l'écriture ont fait leur apparition (le traitement de texte, le logiciel de Publication Assistée par Ordinateur [PAO], Scripertexte, Gammes d'écriture, et certains correcticiels, notamment Sans faute, GramR, Correcteur 101, Exploratexte, Antidote, etc.) et la question de leur efficacité a suscité l'intérêt de plusieurs chercheurs en éducation dont le souci est de soutenir

les apprenants et de les aider à surmonter leurs difficultés d'apprentissage.

L'intégration des TIC en éducation, et plus particulièrement en classe de langue, est susceptible de contribuer au développement de certaines compétences linguistiques et scripturales. En effet, les TIC offrent des moyens permettant d'alléger la tâche de rédaction et de correction (orthographe lexicale et grammaticale, mise en page), « libérant ainsi des ressources attentionnelles » (Barbier, Piolat et Roussey, 1998) pour la gestion des autres niveaux rédactionnels, notamment les idées, la structure et la cohérence. Plusieurs recherches (Biais et Lavallée, 1988 ; Chapelle, 2001 ; Perrault, 2002) ont clairement démontré que l'ordinateur peut être d'un secours précieux dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture. De plus, la recherche de Goldberg, Russell et Cook (2003), axée sur la comparaison entre les élèves qui écrivent avec des ordinateurs et les élèves qui utilisent le papier-crayon, indique que, en moyenne, les élèves qui utilisent des ordinateurs pour apprendre à écrire ne sont pas seulement plus engagés et motivés dans leurs tâches, mais ils produisent aussi un travail écrit qui est de meilleure qualité orthographique et qui est plus long que ceux qui écrivent de façon manuscrite.

Le correcteur orthographique semble particulièrement propice à la réduction des erreurs orthographiques (Durel, 2006 ; Ouellet, 2014) et, par conséquent, au soutien de cette facette de la compétence écrite. En effet, il s'agit d'un type de logiciel d'aide à l'écriture dont la fonction est de « vérifier si chaque mot d'un texte fait partie du lexique de langue dans laquelle le texte est écrit et de proposer au besoin des corrections possibles lorsqu'un mot est erroné » (Ndiaye et Faltin, 2004, p. 118). Pour plusieurs chercheurs (Jinkerson et Bagget, 1993 ; Desmarais, 1998a, 1998b ; Cordier-Gauthier et Dion, 2003 ; Brulland et Moulin, 2006), ces technologies peuvent être bénéfiques, voire constituer un vecteur d'apprentissage. Entre autres, elles permettent aux apprenants de rédiger des textes plus longs et plus propres, de détecter leurs erreurs en plus grand nombre, de les corriger et d'améliorer leurs textes.

De surcroît, la recherche qualitative de Durel (2006) corrobore ces résultats sur le soutien que le correcteur peut apporter aux scripteurs de L2 ainsi que le transfert des connaissances déclaratives et procédurales qu'il peut favoriser. Cette étude ciblait des étudiants universitaires du français langue étrangère de niveau avancé. Dans cette recherche, Durel a tenté de vérifier la relation entre certaines caractéristiques et signalements de l'outil et quelques-unes des opérations mentales chez le sujet qui l'utilise. Les résultats de cette recherche démontrent que la correction assistée par ordinateur conduit l'apprenant à manipuler, construire, renforcer ou élargir le champ d'application de ses connaissances déclaratives ou procédurales. Par conséquent, l'utilisation des logiciels de correction orthographique focalise l'attention des étudiants sur les formes et les questions de grammaticalité, ce qui représente un vecteur d'apprentissage.

Cependant, les résultats de certaines recherches montrent qu'il n'y a pas d'écart significatif entre les élèves qui utilisent les correcteurs et ceux qui n'utilisent que le traitement de texte (Teichman et Poris, 1985 ; Meyer, 1987). En outre, d'autres recherches comparant la rédaction avec correcteur et la rédaction manuscrite soulignent que ce type d'aide dirige et limite l'attention du rédacteur sur des aspects superficiels de son texte (Elkins, 1986 ; Bangert-Drowns, 1993). Toutefois, il a été montré que l'effet des correcteurs dépend de certains facteurs tels que le degré d'expertise rédactionnelle de l'utilisateur (Ouellet, 2014 ; Monmousseau (2014) ou l'intégration de ces outils informatiques dans un processus pédagogique (McClurg et Kasakow, 1989 ; Newman, 1990 ; Desmarais, 1998a ; Brulland et Moulin, 2006).

Étant donné que peu de recherches sur les correcticiels ont été menées avec les élèves issus de l'immigration récente, il est difficile de déterminer si ce logiciel est bénéfique pour eux ou si les limites mentionnées ci-dessus leur portent préjudice lors de son utilisation.

## 1.6. Objectif, question et hypothèses de recherche

Partant du fait que l'écriture est une compétence complexe, d'une part, et du fait que les TIC sont susceptibles d'aider le scripteur dans son processus de rédaction, d'autre part, notre étude s'intéresse à l'intégration des correcticiels dans la didactique de l'écriture en langue seconde. Cependant, elle explore un aspect peu documenté de l'effet des correcticiels sur le transfert des connaissances orthographiques en écriture. En effet, elle diffère des recherches antérieures par l'accent qu'elle met sur l'étape qui suit l'utilisation de cet outil informatique, à savoir le transfert de connaissances orthographiques apprises grâce à l'assistance du correcticiel dans un contexte d'écriture traditionnel, notamment l'écriture manuscrite.

Ainsi, l'objectif de notre étude est de vérifier si l'utilisation du correcteur Antidote permet le transfert des connaissances orthographiques acquises dans un contexte d'écriture manuscrite. En effet, notre recherche tente de répondre à la question suivante : le correcticiel permet-il aux apprenants de l'accueil un transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon ?

Plusieurs réponses à cette question sont possibles et elles pourraient correspondre aux hypothèses suivantes :

1. Oui, l'usage d'un correcteur orthographique permet le transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon.
2. Non, l'usage d'un correcteur orthographique ne permet pas le transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon. Si c'est le cas, nous pouvons anticiper deux pistes d'explications possibles :
  - a. Le correcticiel a eu un effet sur la compétence orthographique des apprenants, mais ces derniers n'ont pas réussi à le transférer dans un contexte papier-crayon.
  - b. Le correcticiel n'a pas eu d'effet ou a eu un effet négatif sur la compétence orthographique des apprenants, donc ces derniers n'ont pas

réussi à tirer profit du logiciel, et, par conséquent, aucun transfert n'est possible.

### 1.7. Pertinence de recherche

Notre recherche est pertinente pour trois raisons. En premier lieu, elle a une pertinence sociale. Celle-ci réside dans la contribution de la recherche à l'amélioration de la qualité du français écrit chez les apprenants des classes d'accueil afin de faciliter leur réussite scolaire et leur intégration socioprofessionnelle. En deuxième lieu, notre recherche a une pertinence didactique puisqu'elle tente de faciliter l'appropriation par les apprenants de certains aspects de la compétence écrite, notamment l'orthographe, afin de leur permettre de mieux focaliser sur la syntaxe et la structure de texte. Finalement, notre recherche a une pertinence scientifique puisqu'elle contribue, d'une part, à soutenir l'avancement des connaissances scientifiques sur le rôle des correcticiels dans l'apprentissage et la maîtrise de l'orthographe en FLS et, d'autre part, à inciter à la réflexion sur les mesures à prendre afin d'adapter ces outils pour qu'ils répondent aux besoins particuliers des apprenants de FLS.

## CHAPITRE II

### CADRE THÉORIQUE

Comme exposé au chapitre précédent, cette étude vise à vérifier si l'utilisation du correcteur Antidote permet le transfert des connaissances orthographiques acquises dans un contexte d'écriture manuscrite.

Maintenant que nous avons circonscrit de façon préliminaire le problème de recherche qui motive la présente étude, nous exposons les concepts qui nous seront utiles. Nous définissons, dans un premier temps, l'écriture en L2 et la complexité de son orthographe. Dans un deuxième temps, nous nous penchons sur l'apport des TIC, et particulièrement du correcteur orthographique, pour l'apprentissage de l'écriture et de l'orthographe. Enfin, nous présentons le concept du transfert de connaissances et son processus afin de les mettre en lien avec l'apprentissage de l'orthographe en L2 et les TIC.

#### 2.1. L'écriture en langue seconde (L2) et la complexité de son orthographe

##### 2.1.1. L'écriture en L2

Dans le but de rendre compte de la difficulté qu'ont les apprenants de L2 à l'écrit, nous présentons quelques recherches sur la complexité de l'écriture et de l'orthographe française.

Selon le MELS (2008), « écrire constitue un acte complexe qui met en jeu à la fois des processus cognitifs et des représentations sociales. L'élève doit planifier sa démarche, mettre son texte en forme et le réviser » (p. 4). La psychologie cognitive a porté un intérêt particulier à l'écriture. Elle l'envisage comme une résolution de

problème (Hayes et Flower, 1980) qui consiste en l'activation de certaines opérations mentales indispensables à la production d'un texte et nécessitant un apprentissage (Szajda-Boulangier, 2009). En outre, la rédaction de texte implique, selon Barbier, Piolat et Roussey (1998), un ensemble de connaissances thématiques, rhétoriques et linguistiques qui doivent être mises en œuvre durant le processus d'écriture, notamment durant la planification, la mise en texte et la révision. Par conséquent, le scripteur expert, selon ces chercheurs, est celui qui est capable de « contrôler et de coordonner les différents niveaux de traitement de l'information impliqués dans la production (de l'organisation des idées jusqu'au niveau de surface du texte comme l'orthographe, le lexique, la syntaxe) » (p. 83).

Quant à l'acte d'écrire en L2, De Koninck et Boucher (1993, p. 36) avancent qu'il « exige de la part du scripteur un effort mental considérable puisqu'il doit faire preuve d'une grande flexibilité pour arriver à exprimer dans cette langue encore floue des idées qu'il conçoit clairement ». En effet, pour un scripteur de L2, la rédaction d'un texte dans une langue autre que sa langue maternelle présente un processus plus dynamique que celui d'un scripteur de L1. Selon ces deux chercheuses, « ce scripteur doit avoir recours à ce dynamisme pour contourner des contraintes telles que le lexique et la syntaxe qui risquent d'entraver le développement de ses idées. Donc, ce scripteur saura s'ajuster en conséquence et modifiera son approche pour arriver à exprimer ce qu'il désire ». Cependant, elles s'accordent sur la similarité du processus mis en œuvre dans la production de la L1 et la L2, à savoir la planification, la rédaction et la révision. Donc, selon De Koninck et Boucher, le recours à la L1 est très bénéfique pour le scripteur de la L2 lorsqu'il compose dans une nouvelle langue. Toutefois, les difficultés qu'éprouve le scripteur en langue maternelle, le cas échéant, rendent son écriture en L2 tout aussi laborieuse. En d'autres termes, les compétences acquises en langue maternelle ont un effet déterminant sur la façon d'apprendre l'écriture dans une nouvelle langue. En ce sens, les résultats de la recherche de Bisailon (1991) montrent que les apprenants de L1 et de L2 ont des difficultés de

même nature en compétence rédactionnelle. Toutefois, l'auteure avance que l'apprenant de L2 a plus de lacunes au niveau du lexique, de l'orthographe et de la syntaxe, entre autres, que le locuteur de la L1. Cette différence explique en partie le fait que l'enseignant de langue seconde attire l'attention des scripteurs davantage sur les composantes linguistiques du texte, telles l'orthographe des mots ou la morphosyntaxe, que sur les composantes textuelles ou discursives. À partir de cette comparaison, la chercheuse souligne l'utilité de la compétence rédactionnelle de la L1 dans la L2, grâce à sa transférabilité.

En outre, certaines observations de classes d'adultes de L2 (Barbier, 2003) soulignent le recours important des scripteurs de L2 à leurs compétences d'écriture préalablement acquises en L1 pendant leur production en L2. Selon Barbier (2003), les rédacteurs adultes en L2 sont capables de « maintenir un certain nombre de leurs compétences rédactionnelles, tout en disposant seulement d'une base limitée de connaissances linguistiques, spécialement en ce qui concerne les connaissances lexicales et syntaxiques » (p.10). Cependant, l'étude de Barbier, Piolat et Roussey (1998), qui a évalué les performances d'élèves de langue seconde qui s'entraînaient à rédiger en anglais avec ou sans ordinateur et cerné les représentations des élèves sur l'utilisation des correcteurs, a considéré un autre aspect de l'acte de composer en L2. En effet, ils ont distingué la maîtrise et la gestion des caractéristiques de surface de la production, notamment, l'orthographe, le lexique, la syntaxe, de celles des aspects de fond, à savoir la richesse et la structuration du contenu. Autrement dit, ils stipulent que l'incapacité provisoire de l'apprenant à gérer simultanément les différents aspects d'une production en L2 entraîne une priorisation des caractéristiques linguistiques du texte, notamment l'orthographe, sur celle des aspects de fond.

À partir des résultats de ces recherches, la complexité de l'acte d'écrire a été soulignée et l'orthographe semble être l'une des difficultés qui rendent cet acte plus laborieux pour les scripteurs de L2 (Rousseva, 2008 ; Arsenault, 2010 ; Duchesne,

2012). Une définition de l'orthographe s'avère nécessaire avant de présenter comment sa complexité pourrait être l'une des causes de la complexité de l'acte d'écrire.

### 2.1.2. La complexité de l'orthographe

L'orthographe est définie par Catach (1980a, p. 26) comme « la manière d'écrire les sons ou les mots en conformité, d'une part, avec le système de transcription graphique propre à cette langue, d'autre part, suivant certains rapports établis avec les autres sous-systèmes de langues (morphologie, syntaxe, lexique) ». Fayol et Jaffré (2008) considèrent l'orthographe comme une convention graphique et sociale qui se concrétise par des signes linguistiques. Orthographier est non seulement une activité d'application mécanique de règles, mais aussi une activité de résolution de problème qui implique autant des savoirs que des savoir-faire (Cogis et Manesse, 2007 ; Rousseva, 2008).

L'orthographe est composée de deux dimensions distinctes : l'orthographe lexicale et l'orthographe grammaticale.

- L'orthographe lexicale, selon Gauvin (2011), « relève essentiellement de la correspondance entre les phonèmes et les graphèmes qui les représentent indépendamment de leur contexte d'apparition dans la phrase. Il s'agit de l'orthographe d'un mot pris isolément, telle qu'elle apparaît par exemple dans le dictionnaire » (p. 55). C'est « un ensemble de graphies qui ne dépendent pas des règles d'accord et que les conventions linguistiques imposent aux utilisateurs » (Simard, 1995).
- L'orthographe grammaticale, selon Manesse et Cogis (2007), concerne les « marques morphosyntaxiques ; elle se transmet au moyen de règles qui exigent, pour être comprises et mises en œuvre, une analyse de la langue » (p. 32-33). Pour sa part, Nadeau (1995) considère l'orthographe grammaticale comme l'application d'une ou

de plusieurs règles établissant une relation entre les mots d'une phrase.

La complexité de l'orthographe explique en partie la complexité de l'écriture en français, autant chez les jeunes que chez les adultes (Fayol et Largy, 1992 ; Angoujard, Jaffré, Rilliard, Sandon et Catach, 1994 ; Brissaud et Bessonnat, 2001 ; Cogis, 2005). Pour l'orthographe lexicale, cette complexité est due à plusieurs facteurs, notamment, son opacité (Jaffré et Fayol (1997, p. 119), qui se caractérise par un écart important entre les phonèmes et les graphèmes (Catach, 1991 ; Arsenault, 2010). Cette absence de transparence entre phonèmes et graphèmes est tributaire des irrégularités qui caractérisent l'orthographe lexicale.

Selon Brissaud et Bessonnat (2001), les facteurs qui expliquent la complexité de l'orthographe grammaticale correspondent, entre autres, à la diversité des règles et des exceptions ainsi que la nécessité de certaines connaissances de base pour la mise en œuvre des normes en usage. Dans cette perspective, nous donnons l'exemple des erreurs d'accord résultant d'un conflit, pour l'élève, entre le sens et la forme (*\*beaucoup de personnes, \*tous le monde, etc.*), entre l'image visuelle ou la fréquence d'apparition des marques d'accord et sa forme correcte (*on est aux\*commandent, le musée \*envahie par les touristes, etc.*) ou les erreurs d'accord qui se produisent lors de la rupture d'une chaîne d'accord (*je les \*regardent*).

Parce qu'elle est complexe, l'orthographe est également difficile à maîtriser par les apprenants comme on pourrait le voir dans la section suivante sur la typologie des erreurs commises par les apprenants.

### 2.1.3. La typologie des erreurs orthographiques

Ces erreurs, qui témoignent de la complexité de l'orthographe, ont fait l'objet de classements par certains chercheurs notamment (Catach, 1980a et 1980b ; Zimmermann, 1986 ; Anctil, 2005 ; Milićević et Hamel, 2007). Avant de présenter la typologie d'erreurs qui nous servira de référence dans la correction des textes

d'élèves, une définition de l'erreur semble nécessaire.

Pour Duchesne (2012, p. 53), l'erreur est définie comme « le non-respect des règles et des usages qui dictent la façon d'écrire correctement les mots (d'une langue), c'est-à-dire le non-respect de l'orthographe ». En général, le concept d'erreur en apprentissage des langues est relié aux notions d'ignorance de la norme linguistique en usage et, par conséquent, de déviance par rapport à celle-ci. Cette norme est définie « comme le respect des niveaux de langue, la propriété des termes et le respect de la norme syntaxique et orthographique telle que proposée par les ouvrages de référence connus » (Lefrançois et coll., 2008, p. 14).

Une faute d'orthographe commise par un scripteur pendant sa rédaction n'est jamais fortuite (Angoujard, Jaffré, Rilliard et Catach, 1994 ; Brissaud et Bessonnat, 2001 ; Cogis, 2005). Au contraire, elle peut être envisagée comme un bon indicateur du degré de connaissance de l'élève à un moment donné de son apprentissage. Selon Angoujard *et al.* (1994), une difficulté en orthographe résulte d'un savoir partiel qui cohabite avec d'autres savoirs contradictoires et non pas un indicateur d'absence de savoir. Par conséquent, la capacité du scripteur à corriger son erreur dépendra de ses connaissances antérieures.

Étant donné la diversité des erreurs orthographiques relevée dans les écrits des scripteurs, plusieurs chercheurs (Zimmermann, 1986 ; Catach, 1980a et 1980b ; Anctil, 2005 ; Milićević et Hamel, 2007) ont tenté de catégoriser les plus courantes d'entre elles. Ils ont ainsi proposé une typologie qui permet de donner un caractère plus rigoureux à la compilation des erreurs des élèves. Nous retenons, dans le contexte de notre recherche, la typologie des erreurs liées à l'orthographe lexicale de Catach (1980, p. 288-289) pour l'élaboration de notre grille de correction, car elle a l'avantage de permettre une bonne compréhension des erreurs commises par les élèves de notre recherche et qu'elle correspond à la majorité des erreurs relevées dans leurs textes. Cette typologie contient les six catégories suivantes :

1. Erreurs phonétiques : il s'agit des erreurs liées à l'omission ou à l'adjonction de phonèmes (*\*maintenant/maintenant*), à la confusion de consonne ou de voyelle *\*moner/mener*. Il s'agit également des erreurs liées à la prononciation ou à la discrimination auditive des sons, par exemple le mot *\*suchoter/chuchoter* ; *\*chauffache/chauffage*. Ces erreurs phonétiques concernent aussi l'absence d'un accent en français qui devient une erreur phonétique quoique le mot garde son identité pour le locuteur francophone, par exemple, le mot *\*ecole/école*.

2. Erreurs phonogrammiques : il s'agit de la méconnaissance de la transcription phonétique du mot. Le son est correctement entendu, mais l'élève ignore comment le transcrire, par exemple : *\*leusémie/leucémie*. Il s'agit de toute transcription qui altère ou qui n'altère pas la valeur phonique du mot, par exemple : *\*recul/reçu* ; *\*binète/binette* ; *\*guorille/gorille* ; *\*briler/briller*, etc.

3. Erreurs morphogrammiques : il faut distinguer les morphogrammes grammaticaux qui touchent aux accords, à la finale des verbes, etc. (exemples : *\*genous*, *\*applaudies*), et les morphogrammes lexicaux qui touchent à la graphie consacrée du mot. Catach (1980b) regroupe dans cette section l'ignorance de la famille lexicale (*inabilité/inhabité*), l'ignorance des préfixes et des suffixes (*\*anterremant/enterrement*), l'ignorance des lettres finales justifiables (*\*marchant/marchand*) et les erreurs de lettres muettes dans le mot, par exemple : le « t » de petit qui ne s'entend qu'au féminin.

4. Erreurs logogrammiques (homophoniques) : il s'agit des homophones de discours (*d'eux/deux*), des homophones lexicaux (*pleine/plaine*, *vin/vain*) et des homophones grammaticaux (*se sont/ce sont* ; *sont/son*).

5. Erreurs idéogrammiques : il s'agit de tout ce qui touche à l'aspect présentatif du mot, notamment la ponctuation, l'apostrophe, le trait d'union, la majuscule, etc. (*\*l'état/l'État* ; *\*lui-même/lui-même* ; *\*lécole/l'école*).

6. Erreurs des lettres non fonctionnelles : il s'agit des lettres étymologiques, des consonnes simples ou doubles non fonctionnelles (*\*sculter/sculpter, rhume/\*rume*), des consonnes (*\*têatre/théâtre*), etc.

À cela, nous ajoutons une autre catégorie d'erreurs répertoriée par Racine *et al.*, (1986) cité par Catach (1980a) qui englobe les erreurs de majuscule et minuscule, de coupure à la fin des mots, de nombres et d'abréviations. Cette catégorie correspond à certaines erreurs relevées dans les textes d'élèves, mais ne fait pas partie de la classification adoptée de Catach (1980a).

Quant à la typologie d'erreurs d'orthographe grammaticale les plus récurrentes dans les écrits des scripteurs, nous retenons celle qui concerne la conjugaison des verbes et les accords en orthographe grammaticale (Lefrançois et coll., 2008 ; Paradis et Pépin, 2010). Simard (1995) précise que ces erreurs concernent les marques d'accord, notamment l'accord du verbe avec son sujet, l'accord en genre et en nombre des noms, des adjectifs, des déterminants, ainsi que l'accord du participe passé.

À ce sujet, Brissaud et Bessonnat (2001) ajoutent deux autres facteurs d'erreurs en orthographe grammaticale en relation avec l'acte d'écrire, soit la gestion de tous les paramètres liés à la production écrite (contexte de la tâche, destinataire) et le respect des caractéristiques de la situation proposée. Cogis (2005), pour sa part, a relevé le problème de la discontinuité de la chaîne d'accord à cause d'un mot qui s'insère entre deux mots qui s'accordent entre eux (exemples : *\*Ce sont eux qui arrive* ou *\*L'ami de mes enfants sont gentils*).

Rousseva (2008), traite d'un autre facteur d'erreurs en orthographe lexicale des apprenants de L2, à savoir l'écriture par correspondance phonographémique et la difficulté à discriminer certains phonèmes. En effet, dans son étude réalisée dans la région de Montréal, elle compare, à partir d'une dictée de mots, les résultats de 1640 sujets de trois écoles à majorité francophone et de trois écoles primaires

pluriethniques. La comparaison entre francophones et arabophones a permis de constater que ces derniers ont une connaissance des morphèmes moindre comparativement aux élèves francophones. En outre, selon cette chercheuse, « les arabophones ont plus souvent recours à l'écriture par correspondance phonographémique et ont des difficultés à discriminer les phonèmes [e] et [é:], ainsi que la semi-voyelle yod (p. 142) ».

Dans ce contexte, la complexité des processus rédactionnels et celle du système orthographique français semblent guetter nos scripteurs et leur causer des problèmes (Bereiter et Scardamalia, 1987; Bisailon, 1991; De Koninck et boucher, 1993; Hayes, 1996; Chanquoy et Alamargot, 2002; Cavanagh et Blain, 2009). Par conséquent, de nombreuses pistes ont été proposées pour remédier à ces problèmes, notamment l'intégration des TIC et la mobilisation de leur potentiel afin de soutenir les apprenants dans leur apprentissage de l'orthographe et d'améliorer leur compétence rédactionnelle (Huot, Hamers, Lemonnier et Parks, 2009).

## 2.2. Le correcteur orthographique : un logiciel d'aide à l'écriture

Dans cette section, il convient de parler d'abord des TIC et des logiciels d'aide à l'écriture avant de présenter le correcteur orthographique.

### 2.2.1. Les TIC et les logiciels d'aide à l'écriture

Les TIC sont définies selon Otman (1998, p. 171) comme :

Un terme générique qui englobe l'ensemble des technologies de l'information, c'est-à-dire l'informatique dans ses aspects matériels et logiciels, et de la communication, en particulier les réseaux de communication vus à la fois sous les angles du contenu et du support de communication.

Elles « reposent toutes sur la numérisation des contenus (texte, son, image, animation) et, dans la plupart des cas, sur le branchement en réseau [...] qui permet la circulation de l'information, la communication et la collaboration en temps réel ou en

temps différé par voie électronique » (CSE, 2000, p. 18).

D'après Mangenot et Phoungsub (2010), le champ des TIC est large et ne cesse d'évoluer. Elles englobent l'ordinateur et ses périphériques comme le télécopieur, le numériseur optique, le tableau blanc interactif, l'appareil photo et la caméra vidéo numériques, le projecteur électronique, Internet et les logiciels, notamment les logiciels d'aide à l'écriture. Ces derniers sont définis comme un dispositif informatique où on retrouve une forme d'aide intégrée à une ressource logicielle. Selon Demaizière (2007, p. 11), « [l]a ressource logicielle est en général mise au point par des informaticiens ou des spécialistes du Traitement Automatique de la Langue (TAL). Elle est souvent conçue à l'origine pour des locuteurs natifs et est donc détournée pour l'apprentissage d'une langue étrangère ». Les TIC sont mises à la disposition du scripteur afin de soutenir son processus d'écriture et d'alléger sa tâche de rédaction et de correction (Crinon, Legros et Marin, 2006). Plusieurs didacticiens soulignent l'apport de ces outils, notamment les bases de données textuelles, blogues, forums, logiciels d'aide à la rédaction, et trouvent dans l'intégration des TIC, et particulièrement des logiciels d'aide à la rédaction dans l'enseignement-apprentissage de l'écrit, une solution à certains des problèmes rédactionnels des élèves (Legros, Crinon et Marin, 2006 ; Mangenot et Phoungsub, 2010 ; Paré et Paré, 2010 ; Bisailon et Desmarais, 1998 ; Goldberg, Russell et Cook, 2003). Cependant, cette intégration n'est jugée efficace qu'à la condition où elle est accompagnée d'une stratégie d'apprentissage pertinente (Mangenot, 2000).

### 2.2.2. Définition du correcteur orthographique

Parmi les logiciels d'aide à l'écriture, le correcteur orthographique offre un potentiel intéressant pour détecter et remédier aux erreurs orthographiques des apprenants de L1 et de L2. Il s'agit d'un système de détection et de correction orthographique dont le rôle « consiste à vérifier si chaque mot d'un texte fait partie du lexique de la langue dans laquelle le texte est écrit, et de proposer, au besoin, des corrections possibles

lorsqu'un mot est erroné » (Ndiaye et Vadeventer Faltin, 2004, p. 118). Pour détecter les erreurs, selon ces chercheurs, ce logiciel se sert d'un dictionnaire « supposé contenir tous les mots de langue dans leurs différentes formes et tout mot qui n'appartient pas au dictionnaire est considéré comme erreur » (p. 118). Certaines recherches sur le sujet (Charnet et Pankhurst, 1998) appellent à une extension des fonctionnalités du correcteur orthographique pour couvrir les aspects relevant de la vérification grammaticale, ce qui est déjà le cas de la majorité des correcteurs orthographiques (Desmarais, 1998b). À ce titre, le terme « correcteur orthographique » peut sembler abusivement restrictif et certains auteurs lui préfèrent le terme « correcticiel », soit « tout logiciel de correction de la langue écrite capable d'intervenir non seulement sur l'orthographe des mots, mais aussi sur d'autres éléments comme la syntaxe, la ponctuation, voire même le sens » (Morin, 1995, p. iii). Les deux appellations sont utilisées de façon synonymique dans les textes consultés, ce qui sera le cas également dans le cadre de notre étude.

### 2.2.3. La typologie des correcteurs orthographiques

Parmi les correcticiels qui existent sur le marché, Jacquet-Pfau (2001) distingue deux grands groupes. Le premier contient les correcticiels intégrés dans des logiciels tels que le traitement de texte, la publication assistée par ordinateur (PAO), les messageries électroniques, etc. Le deuxième groupe comprend les correcticiels indépendants. Ceux-ci sont plus complets et fonctionnent en association avec d'autres applications, notamment le traitement de texte. Ce deuxième type de correcticiels associe la correction orthographique, la correction syntaxique, la correction stylistique, mais encore fort peu la correction sémantique. Parmi les correcticiels autonomes les plus connus pour le français, citons Antidote, Copain, Cordial, Correcteur 101, Exploratexte, Grammatik, Hugo, ProLexis et Sans-Faute.

Dans la présente étude, le correcticiel Antidote sera notre outil d'expérimentation,

étant donné qu'il s'agit d'un des correcticiels les plus élaborés grâce à son efficacité, à son contenu riche et à son approche interactive. De plus, ce correcticiel est en permanente mise à jour comparativement à d'autres logiciels, entre autres ProLexis et Cordial qui accusent un grand retard, notamment au niveau de l'intégration de la nouvelle grammaire, de l'accord du participe passé ou au niveau de la richesse de ses variantes graphiques (Ndiaye et Vadeventer Faltin, 2004).

Antidote est une suite linguistique commerciale conçue par la société Druide informatique. Ce logiciel est constitué d'un correcteur grammatical avancé du français, d'un dictionnaire multifonction, d'un dictionnaire de synonymes, d'un conjugueur et d'une grammaire. Il coopère intimement avec plus de 50 applications populaires : texteurs, logiciels de mise en page et courrier électronique. Ce correcticiel propose trois niveaux d'informations (Jacquet-Pfau, 2001), d'abord, « l'alerte sous forme de message bref qui apparaît au-dessus de l'erreur détectée ; ensuite, l'explication contextuelle détaillée dans une fenêtre ; et enfin, la grammaire, qui fait apparaître la règle appliquée, et qui est souvent intégrée dans l'explication contextuelle » (p. 90). C'est un correcticiel qui fonctionne en différé, permettant aux élèves de concentrer leur attention sur la relecture de leur texte, une fois les étapes de la planification et de la mise en texte terminées (Ouellet, 2011).

#### 2.2.4. L'apport des correcteurs orthographiques à l'amélioration des textes écrits

Les correcticiels suscitent depuis des années un intérêt croissant chez les chercheurs. Certains ont étudié la performance de ces outils afin de démontrer leur utilité didactique en L1 et L2.

Citons d'abord l'étude de Morin (1995) qui s'est déroulée pendant la session d'hiver à l'université d'Ottawa, dans le cadre d'un cours d'initiation au thème français. Ce chercheur a choisi un corpus de textes anglais de 400 mots traduits en français par 16 étudiants anglophones. Les textes sont écrits sur des ordinateurs à l'aide d'un

logiciel de traitement de texte. Puis, Morin a examiné les erreurs linguistiques de ses étudiants. Pour ce faire, il a observé ces scripteurs, dans un premier temps, lorsqu'ils corrigeaient un texte en français sans aide extérieure, puis, dans un second temps, lorsque la correction a été effectuée à l'aide de Correcteur 101 (un logiciel de correction offrant plusieurs niveaux de correction : la correction typographique, la correction syntaxique ainsi que le « balayage lexical »). Les résultats démontrent que l'utilité du correcticiel se situe davantage au niveau de la grammaire et des anglicismes qu'à celui de la syntaxe : son taux d'efficacité est de 71 % en grammaire, de 89 % pour les anglicismes, de 75 % pour les participes passés et 76 % pour les autres types d'accords.

Quant à la recherche de Charnet et Panckhurst (1998), son objectif était de vérifier l'apport d'un correcteur grammatical par rapport à l'acquisition du français langue étrangère écrit. Pour ce faire, ces chercheurs ont étudié le fonctionnement de Correcteur 101 et son utilité effective pour les enseignants qui évaluent des productions écrites des scripteurs de français langue étrangère lors de l'acquisition de connaissances et de savoir-faire linguistiques (mots inconnus, néologismes, accords, structure de la phrase, faire un balayage lexical par le logiciel, consulter le dictionnaire et la table de conjugaison pour la révision, etc.).

Les résultats de cette recherche démontrent que Correcteur 101 est un auxiliaire fort utile à la détection et à la correction des erreurs sur le plan morpho-lexico-syntaxique, à condition que l'enseignant maîtrise cet outil. En effet, « Correcteur 101 permet à l'enseignant d'intervenir sur une modification de la structure cognitive des apprenants ; ensuite, [il] lui fait prendre conscience des erreurs dues à l'interférence du système de la langue première (quand un groupe issu d'une même communauté commet les mêmes erreurs) et de celles dues à une construction plus idiolectale du nouveau système » (Charnet et Panckhurst, 1998, p. 111). Bref, pour l'enseignant, ce correcteur facilite l'identification systématique de certains types d'erreurs des

scripteurs en plus de lui donner une vision plus globale de leur compétence linguistique. Il lui permet de prendre conscience des erreurs dues à l'interférence du système de la langue première et de celles dues à une construction plus idiolecte du nouveau système linguistique.

Burston (2001) a testé un logiciel appelé Markin32, qui permet la correction et l'annotation automatique des productions des scripteurs. L'étude de Burston a ciblé des élèves de niveau avancé en français langue étrangère à Université de Monash. L'objectif de cette étude était d'améliorer les compositions sans pour autant augmenter la lourde charge de correction dont se plaignait la majorité des enseignants. Les résultats de cette recherche démontrent qu'environ les trois quarts des erreurs lexicales et grammaticales (accents, accords, vocabulaire, temps verbaux, construction des phrases, etc.) sont adéquatement traités par les étudiants eux-mêmes, soit de manière individuelle ou par le biais de discussions en classe avec leurs professeurs, ce qui engendre des productions de qualité linguistique supérieure et réduit la quantité de correction pour les enseignants.

Pour leur part, Brulland et Moulin (2006) ont étudié les potentialités et les limites d'un autre correcticiel, appelé Correcteur Word auprès des apprenants de troisième cycle du primaire de FL1 qui ont l'habitude de se servir de l'ordinateur. Ces auteures constatent que ce correcticiel, « loin d'être des incitations à la "paresse" et à la "négligence" » (p. 10), peut favoriser la production d'écrits en soulageant les élèves de l'obsession de la correction orthographique et qu'il fournit également des situations-problèmes qui permettent une observation réfléchie de la langue.

Quant à la recherche qualitative de Durel (2006) entreprise entre 1999-2001, son objectif était de vérifier la relation entre certains signalements du correcticiel Antidote et quelques-unes des opérations mentales d'étudiants universitaires du français langue étrangère de niveau avancé. L'accent était mis sur les activités de relecture et de révision des textes déjà écrits et annotés ou soulignés manuellement

par l'enseignant. Les étudiants doivent lire les annotations et proposer des corrections.

Dans cette étude, Durel s'interroge sur la réaction d'un apprenant quand il utilise un assistant grammatical tel qu'Antidote. Les participants doivent préciser et verbaliser ce qu'ils font et ils doivent justifier pourquoi ils le font. Les résultats de cette recherche démontrent que la révision assistée par ordinateur conduit l'apprenant à manipuler, construire, renforcer ou élargir le champ d'application de ses connaissances déclaratives ou procédurales.

Antidote favorise d'une part, un travail de mobilisation/activation de connaissances déclaratives de type règle de grammaire et, d'autre part, un renforcement/affinement des connaissances procédurales liées aux opérations de correction/révision consistant à appliquer certaines règles dans le cadre spécifique d'une résolution de problème (Durel, 2006, p. 33).

De plus, l'utilisation d'Antidote aide le scripteur à se concentrer sur les formes et les questions de grammaticalité, ce qui représente un vecteur d'apprentissage. En effet, la maîtrise des aspects de surface (grammaire, ponctuation, orthographe d'usage, etc.) de la production écrite par un apprenant de L2 lui permet d'économiser ses ressources cognitives pour des aspects de fond (respect de la tâche, idées, cohérence, etc.). C'est par rapport à ce point que les recherches ont souligné les apports des correcticiels et le soutien qu'ils assurent aux scripteurs (Barbier, Piolat et Roussey, 1998).

Pour sa part, l'étude de Mireault (2009) essaie de découvrir, dans un premier temps, s'il existe de possibles différences entre la correction humaine et la correction automatisée. Ce faisant, elle met en parallèle les résultats des deux types de correction : humaine et avec Antidote. Dans un second temps, elle essaie de savoir si le correcticiel Antidote est utile lors des épreuves de français. Ainsi, le correcticiel Antidote a été appliqué sur un corpus constitué de 45 textes d'élèves de L1, de 2<sup>e</sup> année du secondaire, déjà corrigé par des correcteurs du MELS. Il ressort de ces

résultats quantitatifs (premier temps) que plus le degré de difficulté du texte est élevé, plus la correction d'Antidote, en termes de nombre d'erreurs détectées (syntaxe, ponctuation, orthographe d'usage, orthographe grammaticale, vocabulaire et les erreurs identifiées, mais non classées), se rapproche de celui effectué par les correcteurs humains. Quant aux résultats de son analyse qualitative (deuxième temps), ils démontrent l'efficacité d'Antidote. En effet, ce dernier permet une détection des erreurs d'orthographe lexicale et grammaticale supérieure à celle observée chez les correcteurs humains.

Dans la même perspective, Lecavalier (2015) tente de savoir si Antidote, lorsqu'il est utilisé dans les classes et les centres d'aide, apporte une aide satisfaisante aux scripteurs du collégial (FL1). Il propose d'employer Antidote selon une méthode d'analyse des textes avec les filtres de détection et de révision (prismes). En effet, la façon dont Antidote analyse un texte a été examinée et il a été remarqué que le logiciel trouve d'abord les caractéristiques de chaque mot (genre, nombre, classe, etc.), puis qu'il crée des groupes et établit les relations entre eux. À cette fin, il ne se sert que de sa base de données orthographique, grammaticale et syntaxique, sans aucun recours aux notions sémantiques. Dans cet article, Lecavalier affirme que le correcteur Antidote améliore partiellement la qualité linguistique des textes s'il est utilisé sous supervision pédagogique.

Enfin, la recherche de Diarra (2012), effectuée avec des apprenants de FL1, tente de faire une comparaison entre deux types de modalités d'évaluation, manuscrite et informatisée, à l'aide de productions écrites d'élèves de 5<sup>e</sup> année du secondaire au Québec. Dans le cadre de cette recherche à la fois quantitative et qualitative, deux tests étaient passés à 127 élèves provenant de deux écoles. L'une adopte un programme ordinaire avec accès aux TIC, sans accès aux correcticiels. Quant à l'autre, elle adopte un programme favorisant particulièrement les TIC, avec accès aux correcticiels. Diarra s'est basé sur deux tâches d'écriture déjà retenues à l'épreuve

unique d'écriture en français du MELS. L'analyse des observations du processus d'écriture révèle le déploiement et la fréquence de certaines stratégies relevant de sous-processus différents en modalité informatisée. Ces stratégies impliquent plusieurs va-et-vient entre certains sous-processus lorsque le scripteur utilise le traitement de texte. Par conséquent, nous pouvons déduire que le caractère récursif du processus rédactionnel est plus marqué en modalité informatisée. Ensuite, l'analyse des données sur le processus de correction révèle que le correcteur identifie non seulement les erreurs, mais aussi les éléments pertinents positifs erreurs. Elle révèle également que la modalité de correction n'a pas d'effet sur les stratégies d'identification d'éléments pertinents, mais que les stratégies de rétroaction varient d'une modalité de correction à l'autre. Enfin, l'analyse statistique comparant les scores suggère, d'une part, que la modalité de production et le programme de formation ont effectivement un effet positif et, d'autre part, que l'utilisation du correcticiel a un effet positif faible alors que son absence a un effet négatif important.

Malgré l'apport des correcticiels démontré par les études ci-dessus, certains points faibles ont été également détectés et sont exposés dans la section suivante.

#### 2.2.5. Les limites des correcteurs orthographiques

Les limites des correcticiels et les risques qu'ils peuvent entraîner chez les scripteurs de L2 sont soulignés par plusieurs recherches, surtout pour les personnes dysorthographiques (Desmarais 1998a), les débutants et les jeunes : « plus les élèves sont jeunes, plus les correcteurs orthographiques risquent d'être inutiles, alors même que le nombre d'erreurs est sans doute plus grand » (Brulland et Moulin, 2006). Dans cette perspective, citons la recherche de Teichman et Poris (1985) dont l'expérimentation porte, dans un premier temps, sur l'évaluation du traitement de texte comme instrument d'aide à la rédaction et, dans un deuxième temps, sur le recours au correcteur orthographique. Cette étude réalisée en deux ans a ciblé 320 étudiants de classe d'écriture de 1<sup>ère</sup> année du primaire, niveau intermédiaire. Les

résultats de cette recherche indiquent que non seulement l'utilisation du correcteur n'a aucune influence significative sur la production orthographique de leurs sujets, mais aussi que l'utilisation de ce correcticiel augmente le niveau d'anxiété lié au processus d'écriture. Quant à la recherche de Cordier-Gauthier et Dion (2003), ses auteures tentent de savoir, d'une part, si l'apprentissage de la correction/révision de l'écrit par les apprenants de français langue seconde peut tirer profit des correcticiels, et, d'autre part, si la correction informatique proposée par un correcticiel permet aux apprenants de corriger leurs textes de façon plus efficace qu'avec la correction humaine. Pour répondre à ces questions, des textes rédigés par des anglophones étaient soumis aux deux types de corrections, humaine (deux enseignantes) et informatique (le correcteur orthographique et grammatical de Word et les deux correcticiels canadiens, Correcteur 101 et Antidote). Cordier-Gauthier et Dion constatent que les correcticiels peuvent signaler différentes propositions pour la même erreur et qu'il revient à l'utilisateur de choisir celle qui est la plus appropriée. Or, un apprenant en L2, dépendamment de son niveau, pourrait ne pas être capable de faire de tels choix. De plus, dans le cas de phrases syntaxiquement incorrectes ou difficiles à comprendre, les correcticiels ne font qu'une analyse partielle, ce qui peut laisser le scripteur démuni. Les résultats de cette recherche montrent également que la médiation humaine est plus efficace que la médiation informatique. Pour que cette dernière soit efficace, elle nécessite la participation active, intelligente et instruite de l'utilisateur. Bref, dans leur recherche, Cordier-Gauthier et Dion démontrent que le correcteur orthographique ne contribue pas de façon efficace à la correction de textes d'étudiants de langue seconde. Elles soulignent également que les correcticiels peuvent induire les scripteurs peu expérimentés à l'erreur et risquent d'être pédagogiquement peu utiles, voire nuisibles à leur compétence à écrire.

D'autres limites de l'usage des correcticiels identifiées dans les recherches citées dans la section 2.3 sont : l'incapacité de certains correcticiels à repérer des fautes de syntaxe (Morin, 1995 ; Mireault, 2009, Lecavalier, 2015), à classer à identifier

certaines erreurs (Diarra, 2012) et à effectuer un traitement sémantico-pragmatique (Charnet et Panckhurst, 1998), en plus du fait que les élèves les plus faibles sont ceux qui retirent le moins d'avantages du correcticiel, particulièrement sur le plan linguistique (Lecavalier, 2015).

Devant les problèmes éventuels découlant de l'utilisation des correcticiels, certains chercheurs proposent des solutions susceptibles de rendre son utilisation plus efficace (Desmarais, 1998b ; Cordier-Gauthier et Dion, 2003). L'une d'entre elles consiste à concevoir des outils ciblés pour certains publics d'apprenants (par exemple, ceux de L2) de façon à corriger leurs écrits avec plus de précision. C'est le cas de Native English, qui identifie les fautes les plus largement commises par les locuteurs non natifs de l'anglais en fonction de leur langue maternelle. Aussi, Cordier-Gauthier et Dion (2003) soulignent l'importance d'initier les utilisateurs de L2 au fonctionnement des correcticiels, notamment de les initier à comprendre les indications, les icônes et la démarche analytique des correcteurs. Elles soulignent également la nécessité de les informer des limites de ces logiciels quant à la détection de certaines erreurs. Pour sa part, Désilets (1997) suggère que l'utilisation des correcteurs par les élèves soit surveillée de près par les enseignants afin de prévenir d'éventuels « mésapprentissage ». Ce chercheur constate que « certaines interventions des logiciels correcteurs risquent d'induire de fausses généralisations chez les élèves ou, à tout le moins, de ne pas susciter les généralisations utiles pour le transfert » (p. 425).

Pour sa part, Desmarais (1998a) suggère certaines pistes pouvant mieux guider l'utilisation pédagogique du correcteur orthographique, par exemple en identifiant au préalable les mots dont la graphie est douteuse, en identifiant les formes graphiques causant le plus de problèmes, en ajoutant des mots fréquents au dictionnaire de l'utilisateur et en réservant l'utilisation du correcteur orthographique à la phase finale de révision. À cela, Lecavalier (2005), propose d'enseigner aux élèves comment réviser leurs textes à l'aide du correcticiel Antidote afin que ce dernier puisse leur

assurer une aide satisfaisante.

De cette brève revue de la littérature sur les correcticiels, nous concluons que, même si leur apport a été démontré dans bon nombre de recherches empiriques, le rôle de l'enseignant reste primordial afin de former ou d'encadrer les apprenants lors de l'utilisation adéquate de cet outil (Désilets, 1999 ; Desmarais, 1998a). En revanche, s'il est possible d'attester d'un impact positif des correcticiels sur les textes produits sur ordinateur, quoique non automatique, le transfert de cet impact dans des situations d'écriture manuscrite a peu été interrogé, comme nous pouvons le voir dans la partie suivante, ce qui justifie notre intérêt pour le sujet.

### 2.3. Le transfert

Il est important que les connaissances et les compétences des élèves soient non seulement solides, mais aussi réutilisables dans diverses situations. Outre les connaissances procédurales et déclaratives, les connaissances conditionnelles, soit les connaissances requises pour savoir quand avoir recours aux autres types de connaissances, tiennent une place considérable dans le transfert (Tardif, 1992 ; Moffet, 1995), car elles sont directement responsables du transfert des apprentissages.

En écriture, entre autres, les apprentissages des élèves ne peuvent prendre leur sens qu'à partir du moment où les apprenants peuvent mobiliser les connaissances syntaxiques, grammaticales et orthographiques acquises en situation de production de texte (Arsenault, 2010 ; Brassard, 2011). Ainsi, dans les lignes qui suivent, nous tentons d'établir un bref portrait du transfert et de ses composantes ainsi que de certaines études empiriques ayant porté sur le transfert des connaissances orthographiques et de la compétence à écrire.

#### 2.3.1. Définition

Commençons par préciser que notre tentative de conceptualiser le transfert et ses processus s'est heurtée à la difficulté d'arriver à un consensus sur sa définition : « la conceptualisation du transfert varie souvent d'un auteur à l'autre, sinon d'une tradition théorique à l'autre : il serait bien difficile d'arriver à une typologie exhaustive du transfert qui susciterait un consensus réel chez les chercheurs » (Péladeau, Forget et Gagné, 2005). Nous nous sommes principalement inspirées de Bracke (1998) et de Tardif (1999) dans cette section. Ce dernier définit le transfert d'un apprentissage comme un « mécanisme cognitif qui consiste à utiliser dans une tâche cible une connaissance construite ou une compétence développée dans une tâche source » (p. 58). Cette stratégie cognitive constitue, selon Bracke (1998), l'un des procédés que le sujet mobilise afin « de surmonter les difficultés inhérentes à la tâche pour lesquelles il ne dispose pas de solution toute faite, soit en raison de leur complexité, soit en raison des limites imposées par son système cognitif » (p. 257).

Ainsi, le transfert se produit quand on est capable de reprendre ou de recontextualiser une connaissance acquise dans un contexte initial donné et il ne peut réussir que s'il contribue partiellement ou globalement à la résolution d'un problème. C'est pour cette raison qu'il est considéré par Tardif (1999, p. 71), comme « un mécanisme cognitif et adaptatif crucial d'apprentissage ».

Dans la perspective d'un enseignement axé sur la transférabilité des apprentissages, Tardif (1999) propose un modèle qui rend compte de la dynamique du transfert.

### 2.3.2. Les processus représentant la dynamique du transfert des apprentissages

Le modèle de transfert est d'origine cognitiviste. C'est le modèle de Tardif (1999) qui est le plus utilisé dans les recherches du domaine (Moffet, 1995 ; Bracke, 1998 ; 2004 ; Blain et Lafontaine, 2010 ; Arsenault, 2010), c'est pourquoi nous l'avons adopté dans la présente recherche. Ce modèle stipule que la dynamique du transfert se compose de plusieurs processus mettant en œuvre la mémoire interne, la mémoire à

court terme et la mémoire externe.

La dynamique du transfert contient une multitude de boucles qui réunissent 7 processus non linéaires les uns aux autres. Le passage d'une étape à une autre peut différer selon la tâche et selon la personne, ses habiletés et ses compétences dans le domaine ciblé. De plus, cette dynamique du transfert des apprentissages exige « l'interactivité des processus puisque toute solution doit être construite progressivement et que des erreurs sont probables en lien avec chacun des processus » (Tardif, 1999, p. 74). Si cet auteur soutient que les processus du transfert débutent quand l'apprenant se trouve dans le contexte initial, Bracke (1998), au contraire, considère que ces processus ne débutent que lorsque l'apprenant est confronté à un problème qu'il ne peut résoudre.

La partie qui suit donne un aperçu de ses sept processus de la dynamique du transfert.

1. L'encodage des apprentissages de la tâche source : selon Tardif (1999), c'est au moment où le sujet se trouve dans une situation initiale d'apprentissage que la dynamique du transfert commence, donc à l'étape de la tâche source. Cette dernière, selon Arsenault (2010), « fait référence au lieu ou au moment d'acquisition d'une connaissance ou de développement d'une compétence » (p. 37). Au cours de ce premier processus, le sujet doit considérer ses apprentissages en cours comme probablement transférables. Ceci se produit quand il projette les connaissances et les compétences qu'il développe dans des contextes éventuels de réutilisation (tâches cibles).

2. La représentation de la tâche cible : selon Tardif (1999), une tâche cible est le lieu de recontextualisation de la connaissance déjà acquise par un sujet. Partant du principe que toute situation d'apprentissage correspond à un problème à résoudre, la représentation de la tâche cible semble un processus primordial à la résolution de problème. Elle permet au sujet de donner un sens au problème en identifiant l'objectif final, les contraintes à respecter ainsi que les données à mobiliser

(principales/secondaires ; structurelles/superficielles).

3. L'accessibilité aux connaissances et aux compétences en mémoire à long terme : au cours de ce processus, la personne répertorie dans sa mémoire à long terme les connaissances et les compétences qu'elle a apprises dans un apprentissage antérieur et qu'elle trouve nécessaires à la résolution de problème.

4. La mise en correspondance des éléments de la tâche source et de la tâche cible : c'est dans ce processus que commence véritablement le raisonnement analogique (Bracke, 1998 ; Tardif, 1999). Autrement dit, c'est le moment où le sujet établit les liens entre les deux tâches afin de déterminer les éléments qui partagent des similarités et ceux qui n'en possèdent pas.

5. L'adaptation des éléments non correspondants : dans le cadre de la résolution de problème sur lequel se base le transfert, la personne effectue un travail cognitif important qui consiste à évaluer l'importance des différences entre des éléments de la tâche source et de la tâche cible sur un plan quantitatif et qualitatif.

6. L'évaluation de la validité de la mise en correspondance : ce processus se rapporte à la décision prise par le sujet de résoudre le problème efficacement à partir du modèle mental provisoire, de revenir sur l'un des cinq processus antérieurs si la solution prévue contient certaines limites qui génèrent une résolution partielle ou lacunaire du problème ou bien d'arrêter les essais de résolution de problème, dans le cas où il y a absence totale de transfert des connaissances et des compétences déjà maîtrisées antérieurement, et de commencer une situation initiale d'apprentissage.

7. Génération de nouveaux apprentissages : cette phase correspond au nouvel apprentissage généré quand le sujet a réussi à transférer des connaissances et des compétences d'une tâche source à une tâche cible.

Quoique ce modèle du transfert revête un aspect mécanique, puisque le scripteur fait un va-et-vient entre ses différentes phases, Bracke (1998a) souligne que ce processus implique, à l'instar de celui de l'écriture (le va-et-vient entre la planification, la

textualisation [rédaction], la révision et le contrôle), une certaine récursivité. Autrement dit, chaque phase de ce modèle du transfert peut être interrompue ou reprise par une autre phase à tout moment. De plus, cette chercheuse mentionne que ce modèle n'est pas exhaustif et qu'il ne peut pas prétendre représenter toutes les stratégies exploitées par le scripteur pour compenser les limites éventuelles de sa mémoire à court terme.

Certains chercheurs, dont Tardif (1999) et Bracke (1998), notent qu'il est rare que le transfert soit réalisé à cause des contraintes qui s'y rattachent (conditions et buts de la tâche, motivation, etc.), mais s'accordent sur le fait que les bénéfices qu'en retire un individu qui réussit à le conclure sont considérables : faciliter et consolider les apprentissages, économiser le temps, motiver, réussir, etc.

Dans le contexte de notre étude, le processus de transfert décrit ci-dessus est appliqué pendant l'écriture en FLS et particulièrement pendant le processus de révision. En effet, le transfert qui nous intéresse est celui des connaissances orthographiques vues dans la tâche source, au moment de la rédaction avec Antidote par les apprenants, à une tâche cible qui est la rédaction manuscrite. Autrement dit, nous essayons de vérifier si Antidote est susceptible de permettre aux élèves de comprendre certaines règles d'orthographe (lexicale et grammaticale), de corriger certaines erreurs et de réutiliser cet apprentissage (tâche source) dans une tâche cible, à savoir l'écriture manuscrite.

Parce que le transfert des apprentissages est « un mécanisme cognitif et adaptatif crucial d'apprentissage » (Tardif, 1999, p. 71), il a suscité l'intérêt de plusieurs recherches dans le domaine de l'éducation. Dans les lignes qui suivent, nous tentons de nous focaliser sur celles en lien avec notre sujet de recherche, à savoir le transfert dans un contexte d'écriture.

### 2.3.3. Les recherches empiriques sur le transfert dans un contexte d'écriture

Dans cette section, nous présentons les résultats de certaines recherches sur l'écriture, les correcteurs orthographiques et le transfert.

a) L'écriture et le transfert des connaissances

La majorité des recherches sur le sujet se sont intéressées principalement aux interventions et aux stratégies qui peuvent faciliter le transfert des apprentissages en écriture. Dans un premier temps, nous présentons quelques études sur le transfert en L1, qui semblent plus nombreuses, avant de nous pencher, dans un deuxième temps, sur celles qui portent sur le transfert en L2, qui semblent plutôt rares.

Dans le cadre d'une recherche quasi expérimentale, l'intérêt de Moffet (1995) a porté sur le transfert en écriture dans le contexte de l'interdisciplinarité. Son but était de vérifier l'effet d'un modèle d'enseignement intégré de la rédaction de texte sur le transfert de la compétence à écrire dans deux disciplines : le français et la philosophie, pour des étudiants de niveau collégial. Deux stratégies d'utilisation du transfert ont été utilisées : le transfert spontané (où l'enseignant ne mentionne pas aux élèves d'appliquer les stratégies de rédaction enseignées pendant le cours de français) et le transfert informé (où il rappelle aux élèves d'appliquer les stratégies enseignées). Ces stratégies ont été utilisées dans deux contextes différents : le premier est un transfert rapproché avec la rédaction d'un texte argumentatif en français (350 mots en une heure), puis le second est un transfert éloigné, à savoir la rédaction d'un texte argumentatif en philosophie (275 mots en une heure). Le groupe expérimental de cette recherche comptait 47 sujets placés en situation de transfert informé en français, alors que le groupe témoin comptait 47 sujets placés en situation de transfert spontané en philosophie. Les élèves du groupe expérimental ont reçu le modèle d'enseignement intégré dans le cours de français et ont été appelés à des transferts dans le cadre du cours de philosophie. Les résultats montrent qu'une stratégie de transfert informé ne donne pas de résultats supérieurs à une stratégie de transfert spontané, pour les dimensions du sens, de la structure et de l'orthographe, tant dans

un contexte de transfert rapproché que de transfert éloigné.

Quant à la recherche de Blain et Lafontaine (2010), elle porte sur l'effet de la rétroaction verbale des pairs sur le transfert des connaissances en écriture chez 72 élèves francophones québécois et néo-brunswickois de 4<sup>e</sup> année du primaire, et son impact sur leur texte écrit final. Les résultats de cette recherche démontrent que lorsque les scripteurs rédigeaient seuls, ils étaient capables de transférer les connaissances en orthographe grammaticale apprises en groupe. Selon ces chercheuses, la rétroaction verbale des pairs semble donc avoir un effet positif sur le transfert des connaissances en écriture, tant en milieux linguistiques majoritaire que minoritaire.

La recherche de Brassard (2011), pour sa part, essaie de vérifier si l'enseignement de l'identification des classes de mots selon la méthode inductive, jumelée à des approches spécifiques (centrée sur l'orthographe/exercices décontextualisés) ou intégrée (situations de communication globales et tâches d'écriture complexes) permettait aux élèves de langue première de mieux repérer les déterminants, les noms, les adjectifs et les verbes dans leurs productions écrites. Six productions écrites rédigées par les élèves de trois groupes-classes de la 5<sup>e</sup> année du primaire ont servi à la cueillette des données. Leurs résultats sont comparés à ceux obtenus par un groupe de contrôle. Un transfert quant à l'identification des déterminants, des noms et des adjectifs pour les trois groupes a été constaté, car les résultats de cette identification se sont maintenus entre le prétest et le post-test. Cependant, ces résultats ont diminué pour ce qui est de l'identification des verbes. Autrement dit, l'analyse du nombre de verbes bien identifiés et le nombre de verbes total dans les textes des élèves montre que tous les groupes ont connu une détérioration de leurs résultats entre le prétest et le post-test pour cette variable. En ce qui concerne les accords grammaticaux, le transfert a été opéré, car tous les groupes ont amélioré leurs accords déterminant/nom. Cependant, le groupe contrôle a présenté de meilleurs résultats pour l'accord de

l'adjectif et seul le groupe expérimentant l'approche spécifique a réussi à maintenir ses résultats concernant l'accord du verbe.

La recherche-action d'Arsenault (2010) a tenté de mettre à l'essai une séquence didactique auprès d'élèves de 3<sup>e</sup> année du secondaire. Cette recherche vise à déterminer par quels moyens les enseignants de français peuvent contribuer à favoriser le transfert de connaissances grammaticales en situation d'écriture en L1 chez leurs élèves de niveau secondaire. Sur la base de propositions didactiques ciblées, fondées sur une approche inductive, et portant sur l'orthographe grammaticale et le transfert de connaissances, une séquence didactique portant sur l'accord du participe passé employé avec être ou avec un verbe attributif a été d'abord élaborée. Ensuite, cette séquence a été mise à l'essai auprès d'un groupe d'élèves de troisième secondaire. Enfin, ses effets ont été vérifiés à l'aide d'un prétest et d'un post-test composés d'un questionnaire, d'un exercice et d'une production écrite. Les résultats obtenus par l'analyse des données montrent l'efficacité de la série de cours. En effet, le taux moyen de réussite des accords en contexte d'exercice passe de 53 % à 75 % alors que, pour les productions écrites, il est de 48 % avant la série de cours contre 82 % après. Les questionnaires recueillis soulignent une forte augmentation du taux de réussite des accords en contexte de production écrite. Ceci est dû au bon déroulement du processus de transfert grâce au travail effectué en cours de séquence sur les connaissances conditionnelles.

Quoique les recherches sur le transfert en L2 restent peu nombreuses, la recension des écrits faite par Pascale Lefrançois sur la question du transfert en écriture de la langue maternelle à la langue seconde s'inscrit dans ce contexte. Dans son étude, Lefrançois a conclu que, lors de l'écriture, la L1 influence la L2 sur divers niveaux. D'abord l'orthographe de la L1 influence celle de la L2, du moins chez les scripteurs faibles, notamment la fréquence des erreurs prédictibles représentant des correspondances graphophonémiques de l'espagnol observée chez des hispanophones apprenant

l'anglais en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> ou en 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> années du primaire. Ensuite, le vocabulaire de la L1 affecte le choix lexical de la L2, surtout chez les débutants. Aussi, le traitement grammatical et syntaxique de la L1 est employé en L2, surtout en début d'apprentissage. De plus, les stratégies générales d'écriture sont assez semblables en L1 et en L2. Les schémas culturels propres à la littérature ou à la rhétorique de la L1 sont eux aussi utilisés en L2. Toutefois, Lefrançois (2001) souligne que seule la conscience du niveau de langue approprié présente en L1 semble plus difficile à récupérer en L2. Elle confirme également que les stratégies générales d'écriture et la compétence acquise en L1 contribuent à l'amélioration de la compétence écrite en L2.

#### b) Le correcticiel Antidote et le transfert en écriture

Il est nécessaire de rappeler qu'à notre connaissance, les études qui portent sur les TIC et le transfert dans le cadre de l'apprentissage de l'écriture en L2 sont quasi absentes. Seules deux recherches sur le sujet ont été trouvées, quoiqu'elles portent sur des apprenants de L1.

La première étude qui a suscité notre intérêt est la recherche quasi expérimentale de Ouellet (2014). Les sujets de l'expérimentation sont des cégépiens de 18 à 21 ans, inscrits soit dans le premier cours de français ou dans le cours de mise à niveau jumelé au premier cours de français. Dans cette recherche, Ouellet essaie d'évaluer l'effet de l'utilisation fréquente d'Antidote sur les connaissances en français des cégépiens ainsi que sur la qualité de leurs textes manuscrits sans aucune aide informatisée. Les résultats de cette recherche démontrent que la fréquence d'utilisation du correcticiel dans le cours de français est associée à une réduction du nombre d'erreurs dans certaines catégories dans les productions manuscrites. À la lumière de ces résultats, il a été constaté que les élèves qui ont utilisé le plus souvent le correcticiel se démarquent dans des catégories d'erreurs (orthographe grammaticale, orthographe lexicale, ponctuation, etc.) où peu d'impacts étaient attendus. En effet, les résultats suggèrent que la rédaction à l'ordinateur favorise

l'apprentissage puisqu'elle permet un travail plus en profondeur sur le texte.

La seconde recherche est celle de Monmousseau (2014). Elle porte sur une classe française de 28 élèves âgés de 9 à 10 ans, composée de 5 CM1 de bon niveau et de 23 CM2. L'objectif de cette étude est de vérifier si l'usage du correcteur orthographique seul permettrait l'acquisition de certains comportements et connaissances orthographiques. Les élèves ont été entraînés à l'utilisation d'un correcteur orthographique pour qu'ils puissent déjouer ses pièges et pour que son utilisation soit plus efficace pendant la rédaction. Les erreurs restantes dans les productions des élèves, les nouvelles erreurs commises et les corrections justes effectuées ont été relevées ; ceci afin de constater si l'élève se fiait aveuglément à ce que lui indiquait le correcteur orthographique. Après la correction des textes d'élèves contenant des erreurs, les résultats suivants ont été constatés : d'abord, les élèves ont corrigé en moyenne 2,86 erreurs sur 3 mots faux détectés par le correcticiel. À l'inverse, ils n'ont pas corrigé 2,36 erreurs parmi celles qui n'étaient pas détectées par le correcteur orthographique. Ensuite, une petite majorité d'élèves a corrigé le mot qui ne devait pas l'être parce qu'il était souligné par le correcticiel. Enfin, la totalité des élèves a corrigé toutes les fautes de ponctuation qui étaient détectées par le correcteur orthographique alors que la majorité a correctement corrigé l'erreur de ponctuation non détectée. Ainsi, les résultats de cette étude montrent que les élèves ont tendance à faire ce que leur dit le correcteur orthographique, même après une incitation à la réflexion et une mise en garde.

De cette brève revue de littérature sur l'écriture, la complexité de son orthographe, les correcticiels et le transfert des connaissances, nous concluons que, si plusieurs recherches dont les sujets sont des apprenants de L1 affirment que l'utilisation de certains correcticiels aide les scripteurs dans la maîtrise du code linguistique, leur efficacité concernant le transfert des apprentissages dans d'autres contextes d'écriture demeure mitigée. Reste notamment à savoir si les correcticiels aident les apprenants

de L2, notamment ceux de l'accueil au secondaire, à transférer leurs connaissances orthographiques apprises grâce au correcticiel dans leurs rédactions manuscrites. C'est sur ce sujet que nous nous pencherons dans le cadre de notre étude afin d'y porter plus de lumière.

## CHAPITRE III

### APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Le cadre conceptuel nous a permis d'identifier certains concepts-clés de notre recherche et de constater, à l'aide des résultats de plusieurs recherches empiriques, l'apport du correcticiel Antidote au développement de la compétence orthographique, une composante principale de la compétence à écrire des apprenants (Desmarais, 1994 ; Charnet et Panckhurst, 1998 ; Barbie, Piolat et Roussey, 1998 ; Durel, 2006 ; Ouellet, 2013 ; Monmousseau, 2014). Il nous a permis également de constater le peu de recherches en L1 et le manque de recherches en L2 sur les correcticiels et le transfert des connaissances orthographiques, sujet sur lequel porte notre recherche. Nous précisons dans le présent chapitre les choix méthodologiques de notre recherche en ce qui concerne notre échantillon, le déroulement de notre étude, ainsi que la collecte et le traitement de données.

Notre recherche est quantitative et de type quasi-expérimental (Gaudreau, 2011 ; Karsenti et Savoie-Zajc, 2004). Nous rappelons qu'elle a pour but de vérifier si l'utilisation du correcteur Antidote permet le transfert des connaissances orthographiques acquises dans un contexte d'écriture manuscrite.

#### 3.1. Participants

Nous avons réalisé notre intervention auprès de 40 élèves de classes d'accueil d'une école secondaire en milieu défavorisé de la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys (CSMB). Il s'agit d'une grande école qui regroupe neuf classes d'accueil fermées, dont quatre classes de niveau débutant, trois de niveau intermédiaire et deux de niveau avancé. Les participants à notre expérimentation sont 40 élèves de deux classes d'accueil.

Le groupe expérimental (GE) correspond à une classe de 21 sujets (12 filles et 9 garçons). Il s'agit d'élèves de niveau intermédiaire-avancé, âgés de 12 à 14 ans. Quant à la classe du groupe contrôle (GC), elle se compose de 19 sujets (12 filles et 7 garçons) de niveau avancé et âgés de 13 à 15 ans.

Le choix des participants de niveaux intermédiaire et avancé nous a paru pertinent dans la mesure où la compétence à écrire pour ces niveaux est plus exigeante, tant sur la qualité du produit écrit que la quantité de mots, qu'au niveau débutant, où l'accent est mis davantage sur l'oral et le vocabulaire (Armand, 2000 ; Burns, Espinosa et E. Snow, 2003 ; Hamel, 2010). En outre, l'utilisation du correcticiel Antidote et les propositions correctives qu'il fournit exigent de la part de l'utilisateur une certaine connaissance de la langue (Cordier-Gauthier et Dion 2003 ; Durel, 2006), ce qui correspond davantage à des élèves de niveaux intermédiaire et avancé qu'à ceux du niveau débutant.

Afin de mieux connaître nos participants, nous avons collecté des informations sur leur pays d'origine, sur le temps qu'ils ont passé au Québec et sur la langue qu'ils parlent à la maison. Les tableaux 1, 2 et 3 présenteront ces données.

Tableau 3.1 Pays d'origine des deux groupes

Origine	Groupe contrôle GC		Groupe expérimental GE		Total	
Europe	6	33,3 %	3	14,3 %	9	23,1 %
Asie	5	27,8 %	1	4,8 %	6	15,4 %
Moyen-Orient	4	22,2 %	7	33,3 %	11	28,2 %
Maghreb	0	0,0 %	4	19,0 %	4	10,3 %
Afrique subsaharienne	1	5,6 %	4	19,0 %	5	12,8 %

Amérique du Sud	1	5,6 %	0	0,0 %	1	2,6 %
Amérique Centrale et Antilles	1	5,6 %	2	9,5 %	3	7,7 %

Dans ce tableau, nous remarquons que, parmi les apprenants du GE, la majorité (33,3 %) est originaire du Moyen-Orient, 19 % sont originaires du Maghreb, 19 % de l'Afrique subsaharienne, 14,3 % de l'Europe, 9,5 % de l'Amérique Centrale et des Antilles et que 4,8 % des élèves de ce groupe sont originaires d'Asie. Alors que pour le GC, nous remarquons que la majorité provient de l'Europe (33,3 %), 27,8 % de l'Asie, 22,2 %, du Moyen-Orient, 5,6 % de l'Afrique Subsaharienne, 5,6 % de l'Amérique du Sud et que 5,6 % des élèves de ce groupe sont originaires de l'Amérique Centrale et Antilles.

Le tableau 3.2 présente le nombre d'années que les élèves de chacun des groupes ont passé avec leur famille au Québec.

Tableau 3.2 Nombre d'années au Québec

Nombre d'années au Québec	GC		GE		Total	
Moins de 1 an	0	0,0 %	1	4,8 %	1	2,5 %
1 an et plus	1	5,3 %	6	28,6 %	7	17,5 %
2 ans et plus	11	57,9 %	9	42,9 %	20	50,0 %
3 ans et plus	7	36,8 %	2	9,5 %	9	22,5 %
4 ans et plus	0	0,0 %	3	14,3 %	3	7,5 %

Ce tableau montre que la majorité des élèves des deux groupes a passé plus de deux ans au Québec.

Quant à la langue parlée à la maison par les apprenants des deux groupes, le en fait

une description.

Tableau 3.3 La langue parlée à la maison

	GC		GE		Total	
Français	1	5,3 %	0	0,0 %	1	2,5 %
Anglais	1	5,3 %	0	0,0 %	1	2,5 %
Autre	11	57,9 %	12	57,1 %	23	57,5 %
Français et anglais et autre	1	5,3 %	1	4,8 %	2	5,0 %
Français ou anglais et autres	5	26,3 %	8	38,1 %	13	32,5 %

Ce tableau montre que le nombre d'élèves qui parlent d'autres langues que le français et l'anglais à la maison pour chacun des groupes dépasse la moitié (plus que 57 %).

Quant aux enseignantes de ces deux groupes, elles sont diplômées en enseignement de FLS. La professeure du groupe expérimental a un doctorat en didactique du FLS et enseigne depuis 14 ans dans les classes d'accueil, alors que celle du groupe contrôle a 27 ans d'expérience en enseignement du FLS au secondaire. Quant à sa formation, elle a une mineure et une maîtrise en éducation interculturelle. Il s'agit donc de deux enseignantes relativement chevronnées.

### 3.2. La collecte des données

La collecte de données « consiste à réunir toutes les informations pertinentes, dans le sens où elles peuvent contribuer à fournir un élément de réponse à notre question de recherche » (Karsenti et Savoie-Zajc, 2004, p. 157). Pour ce faire, nous avons opté pour les instruments de collecte de données suivants : un questionnaire adressé au GE et au GC (Annexe C), cinq rédactions corrigées avec une grille d'évaluation (Annexe E et F) et une entrevue (Annexe D).

### 3.2.1. Questionnaire

Selon Gaudreau (2011), le questionnaire est un instrument d'observation indirecte qui suit un raisonnement déductif. La connaissance produite par cet outil correspond à une présentation métrique de l'objet étudié. En effet, l'élaboration et la mise en forme du questionnaire de notre recherche (Annexe C) sont adaptées du questionnaire de Collin, Safari et Kamta (2015). Autrement dit, nous avons gardé les sections qui portent sur le profil sociodémographique des participants (âge, famille, résidence au Québec, etc.) ainsi que sur les TIC (ordinateur et Internet). Cependant, nous avons ajouté des sections qui traitent de l'écriture, de l'orthographe et des correcteurs orthographiques. En effet, il s'agit de quatre parties contenant 14 questions en lien étroit avec notre question de recherche, à savoir : le correcticiel permet-il aux apprenants de l'accueil un transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon ? La première partie porte sur l'élève et sur sa famille (sexe, âge, langue parlée, etc.). Elle permet de nous renseigner sur les caractéristiques sociodémographiques de nos participants. La deuxième partie porte sur la perception qu'a l'élève de l'orthographe et de l'écriture, et permet de nous renseigner sur ses difficultés. La troisième partie questionne l'élève sur son utilisation des nouvelles technologies afin de documenter sa capacité à les utiliser. Quant à la dernière partie, elle tente d'identifier les connaissances de l'élève sur les logiciels d'aide à la rédaction, ceci dans le but de détecter son degré de familiarité avec ces outils et de déterminer son besoin d'une formation à l'utilisation d'Antidote avant le début des rédactions avec l'ordinateur.

### 3.2.2. Entrevue

Les deux enseignantes participantes ont été interviewées à la fin de l'expérimentation afin de contribuer à l'interprétation des résultats obtenus. Leurs réponses nous permettent de savoir si la réduction des fautes dans le post-test n'a pas été affectée par un enseignement explicite de certaines notions grammaticales en classe. L'entrevue

est une technique de recherche qui consiste à « rencontrer des témoins ou des acteurs du phénomène étudié par une recherche, s'entretenir avec eux, les interroger afin qu'ils expriment ce qu'ils ont à dire sur une thématique » (Gaudreau, 2011). Dans le cadre de notre recherche, le choix a été porté sur l'entrevue structurée où « l'intervieweur pose à tour de rôle des questions à réponse ouverte, semi-ouverte et même quelques questions fermées ; les questions et les points sont présentés oralement aux répondants dans un ordre déterminé » (Gaudreau, 2011, p. 132).

Notre protocole d'entrevue (Annexe D) est inspiré de celui de Gaudreau (2011). Il est composé de trois parties. La première comporte le but de la recherche, nos attentes vis-à-vis des répondants, la durée de l'entrevue, les règles d'éthique et la demande d'autorisation. La deuxième partie contient 14 questions posées aux enseignantes des deux groupes. Elles portent sur la planification des cours d'écriture, les cours donnés depuis le début de l'expérimentation et l'influence qu'ils pourraient avoir sur la correction des erreurs des élèves au moment de la rédaction. Ils portent également sur l'expérience des enseignantes interviewées et leur avis sur la place qu'occupent les fautes d'orthographe dans les rédactions d'élèves ainsi que sur leur utilisation des TIC dans l'enseignement et la correction. La troisième partie présente la marche à suivre pour conclure l'entrevue et remercier les participantes.

Les deux enseignantes des groupes-classes participants ont été rencontrées en entrevue individuelle sur leur lieu de travail et leurs propos ont été enregistrés sur une cassette audio.

### 3.2.3. Rédactions

Comme nous nous intéressons aux erreurs d'orthographe lexicale et grammaticale, nous avons choisi la rédaction comme type de test, car elle représente le moment où les apprenants mettent à l'épreuve toutes les connaissances acquises pendant les cours précédents ainsi que certaines notions récemment étudiées et qui sont exigées par la

tâche. Selon les enseignantes des deux groupes, les cours effectués avant l'expérimentation portaient sur : les types de phrases, les classes de mots, les groupes (GN, GAdj., GV, GPrép., GAdv.), les accords dans le GN et dans le GV, les signes orthographiques (accents, tréma et cédille), les fonctions dans les groupes (sujet, CD, et CI), le complément de phrase, l'attribut, la virgule. Quant à la conjugaison, les élèves ont étudié certains temps simples (le futur simple, le passé simple, le conditionnel présent, le subjonctif présent), les temps composés (le passé composé, le plus-que-parfait, le futur antérieur et le passé antérieur) et les règles d'accord du participe passé. Quant au mode du discours, les élèves ont étudié le texte descriptif, le texte expressif et ils étaient en train de travailler sur le texte narratif au moment de la collecte de données.

Ainsi, les apprenants devaient rédiger cinq textes, comme prévu dans le curriculum scolaire pour ce niveau. Les rédactions 2, 3 et 5 étaient imprimées et distribuées aux élèves, et les rédactions 1 et 4 étaient écrites au tableau (Annexe H). En voici un aperçu :

La 1<sup>re</sup> tâche d'écriture portait sur la rédaction d'un texte expressif de 250 mots où l'apprenant devait parler d'un être, d'un lieu ou d'un objet exceptionnel qui occupe une place importante dans sa vie. Ce faisant, il devait respecter le plan : introduction, développement et conclusion. Aussi, il devait utiliser le vocabulaire des sentiments et bien accorder ses verbes et ses adjectifs.

La 2<sup>e</sup> tâche d'écriture portait sur la rédaction d'un texte descriptif de 250 mots. L'apprenant devait décrire un attrait touristique du Québec qu'il avait découvert lors de ses voyages. Ainsi, l'apprenant devait annoncer l'attrait à découvrir, donner des précisions sur celui-ci et enfin, inciter les autres à le découvrir.

La 3<sup>e</sup> tâche d'écriture portait sur la rédaction d'un texte narratif de 250 mots où l'apprenant était invité à raconter l'histoire de la disparition d'un enfant qu'il gardait

au parc. Ce faisant, l'apprenant devait respecter le schéma narratif.

La 4<sup>e</sup> tâche d'écriture portait sur la rédaction d'un texte narratif descriptif de 300 mots où l'apprenant devait raconter et décrire un accident qui s'est produit lors d'une sortie scolaire à la cabane à sucre au P'tit Bonheur. Dans ce cadre, il devait respecter les étapes du schéma narratif ainsi que les temps de la narration, insérer des séquences descriptives et dialogales et utiliser des phrases subordonnées relatives.

Quant à la 5<sup>e</sup> tâche d'écriture, elle portait sur la rédaction d'un texte narratif descriptif de 350 mots, intitulé « Le coffre aux trésors ». L'apprenant devait imaginer un coffre qu'il avait découvert au bord de la mer pendant ses vacances et raconter comment ce coffre avait changé sa vie. Dans cette rédaction, l'accent était mis sur la séquence narrative, descriptive et dialogale ainsi que sur les temps verbaux de la narration, notamment le présent, l'imparfait et le passé simple de l'indicatif.

Le premier et le dernier textes devaient être écrits à la main avec la consultation des ouvrages de référence, et ce, selon une même tâche d'écriture commune à tous les apprenants et proposée par les deux enseignantes. Le deuxième, le troisième et le quatrième textes faisaient intervenir des conditions distinctes pour chaque groupe : ils ont été écrits par le groupe contrôle à la main sur papier avec consultation des ouvrages de référence et par le groupe expérimental à l'ordinateur avec l'assistance du correcteur Antidote.

Comme mentionné, lors des rédactions manuscrites des textes, et conformément à l'habitude des groupes-classes, la consultation des ouvrages de référence (dictionnaire, conjugueur, grammaire, etc.) a été permise pour les apprenants (McLaughlin, 1992 ; Lefrançois et coll., 2008), respectant ainsi la demande des enseignantes qui ont souligné leur importance.

Le nombre de mots des textes a été fixé par les enseignantes entre 250 et 350, ce qui nous procure suffisamment de données représentatives des difficultés

orthographiques des apprenants. Les photocopies des textes des participants ont été collectées auprès des enseignantes, car ces dernières ont souhaité garder les copies originales à des fins d'évaluation.

#### 3.2.4. Calendrier de l'intervention

Notre intervention correspond à trois moments distincts. Le premier a précédé l'intervention en classe. Il correspond aux demandes d'autorisation et à l'obtention du consentement des participants (enseignantes et apprenants). Le deuxième temps correspond à notre intervention dans les classes avec les deux groupes d'apprenants. Quant au troisième temps, il correspond à l'entrevue effectuée avec les enseignantes à la fin de l'expérimentation.

Le calendrier de l'expérimentation respecte la planification annuelle des apprentissages conçue par les enseignantes durant cette période. La passation des questionnaires a été faite au début de la première séance de rédaction (textes manuscrits). La deuxième séance de rédaction (textes sur ordinateur) a débuté par une formation à l'utilisation d'Antidote de 60 minutes pour le GE. Mise à part la phase de révision de texte, où le GE a corrigé avec Antidote, les phases de planification et de rédaction se sont déroulées dans les mêmes conditions pour les deux groupes (même durée, sur papier avec consultation du dictionnaire).

La seule différence entre le GE et le GT était la formation à l'usage d'Antidote et la correction avec cet outil : lors de la 1<sup>ère</sup> séance de rédaction, les deux groupes ont composé la 1<sup>re</sup> rédaction manuscrite, qui correspondait au prétest ; lors de la deuxième, de la troisième et de la quatrième séances de rédaction, espacées de deux semaines les unes des autres, le GE a rédigé son texte à l'ordinateur et l'a corrigé avec Antidote alors que le GT l'a écrit manuellement et l'a corrigé à l'aide des livres de références. Enfin, les deux groupes ont composé à la main la 5<sup>e</sup> rédaction quatre semaines après la 4<sup>e</sup> rédaction, ce qui correspondait au post-test.

La comparaison des données dans le temps et entre les groupes nous permettra de voir s'il y a un transfert de certaines corrections effectuées lors de l'utilisation d'Antidote (3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> réactions) dans le post-test (5<sup>e</sup> rédaction) en comparaison du prétest (1<sup>ère</sup> rédaction). Notre variable dépendante sera les erreurs orthographiques des scripteurs relevées à chaque moment du traitement. Quant à notre variable indépendante, elle consiste en correction des textes 3, 4 et 5 avec Antidote.

Le tableau ci-dessous présente un récapitulatif des différentes étapes de notre démarche depuis l'obtention du certificat éthique de l'UQAM jusqu'à notre dernière collecte de données.

Tableau 3.4 Les étapes de la collecte de données

a) Avant l'expérimentation

Étape	Démarche	Date
1	Demande et réception de l'approbation éthique au Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains (CÉRPÉ) de l'UQAM.	Décembre 2013
2	Demande et réception de l'autorisation à la Commission scolaire participante.	Janvier 2014
3	Demande et réception de l'autorisation de la direction d'école secondaire où s'est déroulée l'expérimentation.	Février 2014
4	Présentation du projet et consentement des enseignantes qui ont participé à notre expérimentation.	Février 2013
5	Présentation du projet aux deux groupes d'élèves participants et collecte des formulaires de consentement.	Mars 2014

## b) L'expérimentation

Séance de rédaction	Groupe expérimental (GE)		Groupe contrôle (GC)		Tâches
	Date	Période (75 min)	Date	Période (75 min)	
Séance 1 (Prétest)	21 mars	2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup>	21 mars	3 <sup>e</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Questionnaires à remplir (10 min).</li> <li>– Rédaction manuscrite d'un texte expressif de 250 mots (papier-crayon) par les deux groupes avec la consultation du dictionnaire.</li> </ul>
Séance de formation à Antidote (60 min)	7 avril	4 <sup>e</sup>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le GE reçoit une formation à l'utilisation d'Antidote dans le laboratoire informatique.</li> </ul>
Séance 2	15 et 16 avril	1 <sup>re</sup>	15 et 16 avril	1 <sup>re</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le GC rédige et corrige à la main un texte descriptif de 250 mots.</li> <li>– Le GE rédige et corrige avec Antidote son texte de 250 mots.</li> </ul>
Séance 3	2 et 3 mai	4 <sup>e</sup>	2 et 3 mai	4 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le GC rédige à la main un texte narratif de 250 mots.</li> <li>– Le GE rédige et corrige un texte narratif avec Antidote (350 mots).</li> </ul>

Séance 4	29 mai	1 <sup>re</sup> et 2 <sup>e</sup>	29 mai	2 <sup>e</sup>	<p>– Le GC rédige à la main un texte narratif descriptif de 300 mots.</p> <p>– Le GE rédige et corrige avec Antidote le même texte narratif descriptif de 350 mots.</p>
Séance 5 (post-test)	13 juin	2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup>	13 juin	2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup>	<p>Dans leurs classes respectives, le GE et le GC rédigent et corrigent le même texte narratif descriptif avec les mêmes exigences, notamment le nombre de mots (350 mots), la structure de texte, les apprentissages à exploiter et l'accès au dictionnaire (section 2.3).</p>

c) À la suite de l'expérimentation

Le 19 juin, entrevue avec les deux enseignantes dans un local de l'école, de 14h à 15h.

### 3.3. Analyse des données

Les données ont été analysées afin d'obtenir des résultats qui répondent à notre question de recherche, à savoir : le correcticiel permet-il aux apprenants de l'accueil un transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon ?

#### 3.3.1. Le questionnaire

Avant de procéder à l'analyse quantitative des données, le dépouillement du questionnaire s'est avéré indispensable. Ce faisant, nous avons rassemblé et examiné

toutes les questions et les réponses fournies par les 40 questionnaires et nous les avons codées avant de procéder à l'entrée des données dans un chiffrier Excel.

Nous avons attribué aux questions numériques (âge, nombre d'années au Québec) la valeur directement donnée par les répondants (12 si l'apprenant a 12 ans, 13 si l'apprenant a 13 ans, etc.). Nous avons donné aux questions dichotomiques (sexe : garçon/fille) les valeurs 0 et 1. Quant aux questions à choix multiple (QCM) à réponse unique, seul le numéro de l'item choisi a été saisi (exemple pour le choix des technologies utilisées : 1 = ordinateur de bureau, 2 = ordinateur portable, 3 = Internet, etc.). Nous avons codé ces questions par autant de colonnes que de variables. Il faut mentionner que nous n'avons pas eu de réponses vides vu que le choix « je ne sais pas » figurait parmi les choix de réponses.

### 3.3.2. L'entrevue

Les deux entrevues ont été transcrites intégralement afin de conserver l'ensemble des propos échangés avec les enseignantes (Annexe E). Ceci nous permettra de savoir si la correction des erreurs (de la rédaction 1 à la rédaction 5) par les élèves n'a pas été influencée par les cours donnés depuis le début de l'expérimentation. De plus, le point de vue et les remarques des enseignantes sur les erreurs des élèves en écriture et sur l'usage des TIC et des correcticiels pourraient nous être utiles à l'interprétation de nos résultats et à la réponse à notre question de recherche, à savoir : le correcticiel permet-il aux apprenants de l'accueil un transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon ? Les propos de l'intervieweuse ont été précédés de « I » et ceux des deux répondantes par (ID1 et ID2). Dans notre transcription, les parenthèses (...) correspondent aux propos omis parce qu'ils ne contribuent pas à la réponse et les crochets [...] correspondent aux mots ajoutés pour faciliter la lecture ou pour remplacer des indications pouvant identifier le répondant ou son établissement. Après la transcription, nous avons procédé à l'analyse verticale des verbatim en découpant les propos des répondants en segments (phrase, idée, mot, etc.) et en

inscrivant dans les marges les thèmes abordés. Cette étape de l'analyse des données constitue ce qui est nommé « codage » (Van der Maren, 1996). Enfin, nous avons procédé à l'analyse du contenu de l'entrevue en lien avec le contenu du questionnaire et selon les thèmes (cours effectués avant l'expérimentation, fautes d'orthographe commises, TIC, correcteur orthographique et écriture, etc.).

Finalement, les notes consignées dans notre journal de bord ont été consultées et prises en compte pendant l'analyse et la discussion des données.

### 3.3.3. Les rédactions

Après la collecte des textes de rédaction, nous avons procédé à l'élaboration de notre grille de correction afin d'analyser les textes et de relever les erreurs d'orthographe lexicale et grammaticale qu'ils contiennent (Annexe G). Pour cela, nous nous sommes inspirées de la grille d'évaluation du MELS (2015), critère 5, qui était notre point de départ, car ce critère correspond au « Respect des normes relatives à l'orthographe lexicale et grammaticale » (p. 13). Nous avons subdivisé ce critère en deux sous parties : une partie portant sur les erreurs lexicales et une autre portant sur les erreurs grammaticales. Cependant, les facteurs « note » et « cote d'élève », qui sont des éléments clés dans cette grille, ont été supprimés, car ce ne sont pas des variables étudiées dans le cadre de notre recherche. Pour la catégorisation des erreurs, nous nous sommes inspirées de la typologie des erreurs d'orthographe lexicale présentée dans le cadre théorique et proposée par Catach (1980, p. 288-289) pour l'élaboration de notre grille de correction, car elle a l'avantage de permettre une bonne compréhension des erreurs commises par les élèves de notre recherche et qu'elle correspond à la majorité des erreurs relevées dans leurs textes. Elle contient sept catégories : phonétiques (L1), phonogrammiques (L2), morphogrammiques (L3), homophoniques (L4), idéogrammiques (L5), erreurs des lettres non fonctionnelles (L6) et erreurs de coupure et d'abréviation (L7). Pour les erreurs grammaticales, nous nous sommes inspirées des définitions de Lefrançois et coll. (2008), Paradis et Pépin

(2010) et Simard (1995) pour les classer selon ces six types d'erreurs d'accord : les erreurs d'accord qui touchent au verbe (V), qui contiennent les erreurs d'accord des verbes et celles des temps verbaux, les erreurs d'accord du nom (N), les erreurs d'accord du déterminant, les erreurs d'accord du pronom, les erreurs d'accord de l'adjectif et les erreurs d'accord du participe passé. Nous avons attribué à chaque type d'erreurs un code (L1, L2, L3, V, N, Dét, etc.) que nous avons utilisé pendant la correction (Annexe F). Ce même code était utilisé au moment de la compilation des erreurs dans le tableau de données afin de faciliter son traitement statistique.

Pour vérifier la validité de cette grille de correction, nous avons procédé à un contre-codage. En effet, nous avons soumis une partie des textes d'élèves (41 copies de rédaction sur un total de 200 textes) à une enseignante de langue seconde qualifiée et assez expérimentée d'une autre commission scolaire, puis nous lui avons demandé de les corriger avec notre grille de correction. Nous avons inclus dans la grille des explications et des exemples pour chaque catégorie d'erreurs afin de faciliter sa compréhension et son appropriation de la grille de correction. Ce contre-codage a duré deux semaines et a produit un accord interjuges très satisfaisant (90 %), ce qui laisse penser que notre grille et notre codage de départ sont valides.

À l'aide de cette grille, nous avons corrigé les cinq rédactions des deux groupes (GE et GC). Ensuite, nous avons colligé le nombre de mots et la catégorie d'erreurs de chaque groupe dans un fichier Excel pour les soumettre au traitement statistique, ceci afin de comparer le nombre de fautes entre les deux groupes au prétest et au post-test et de répondre à notre question de recherche qui, pour rappel, était la suivante : le correcticiel permet-il aux apprenants de l'accueil un transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon ?

#### 3.3.4. Le traitement statistique des données

Pour procéder au traitement statistique de ces données, nous avons contacté une

professionnelle en statistiques du Service de Consultation en Analyses de Données (SCAD) de l'UQAM. Celle-ci a procédé au traitement de nos données au moyen de statistiques descriptives qui « tiennent à décrire succinctement le phénomène étudié dans une recherche en le quantifiant au moyen de fréquences, de pourcentage, de mesures de tendance centrale, de mesures de dispersion ou de mesures de position ». (Gaudreau, 2011, p. 222). Par la suite, la statisticienne a effectué des statistiques inférentielles en commençant par vérifier si nos données le permettaient. Pour ce faire, les distributions des variables ont été testées et la taille de l'échantillon a été jugée satisfaisante pour utiliser des tests paramétriques. Par souci de précision, des analyses non paramétriques ont été effectuées afin de s'assurer que les résultats étaient les mêmes que pour ceux issus des analyses paramétriques. Les analyses statistiques inférentielles ont comparé les fautes d'orthographe lexicale et grammaticale par 100 mots des deux groupes-classes grâce à une ANOVA (analyse de la variance) à mesures répétées à deux facteurs : le facteur répété temps (prétest/post-test) et le facteur fixe groupe (GE/GC) afin de tester si les différences de variation dans chaque groupe et dans le temps se manifestent de manière significative.

Bref, nos choix méthodologiques et nos instruments de recherche nous ont permis de collecter et de traiter les données de la présente recherche. Dans le prochain chapitre, nous présenterons les résultats de ces analyses statistiques et qualitatives en fonction de notre question de recherche : le correcticiel permet-il aux apprenants de l'accueil un transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon ?

## CHAPITRE IV

### RÉSULTATS

Après avoir présenté, dans les chapitres précédents, le cadre théorique ainsi que les éléments de l'approche méthodologique choisie, nous continuons dans ce chapitre avec la présentation des résultats obtenus en réponse à notre objectif, vérifier si l'utilisation du correcteur Antidote permet le transfert des connaissances orthographiques acquises dans un contexte d'écriture manuscrite, ainsi qu'à notre question de recherche : le correcticiel permet-il aux apprenants de l'accueil un transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon ?

Pour ce faire, nous effectuerons une comparaison des fautes d'orthographe lexicale et grammaticale des deux groupes afin de vérifier si le transfert de connaissances orthographiques du prétest au post-test a été opéré. Toutefois, avant de répondre à notre question de recherche, il nous semble nécessaire de dresser un portrait de l'expérience qu'ont déjà les apprenants avec les technologies en général, et les correcteurs orthographiques en particulier, car leur expérience préalable est susceptible d'influencer leur capacité à corriger et transférer leurs connaissances orthographiques dans leurs rédactions. Nous commençons donc la section suivante en présentant des résultats préliminaires à notre question de recherche. D'abord, nous exposons les perceptions des apprenants de la rédaction et de l'orthographe en FLS. Ensuite, nous présentons le profil technologique des participants, notamment à l'égard des correcteurs orthographiques.

#### 4.1. Perceptions de la rédaction en FLS par les apprenants de l'accueil

Dans cette section, nous présentons les résultats de la perception des apprenants du GE et du GC de la rédaction en FLS (Q. 9). Pour ce faire, nous présentons le tableau 4.1 qui expose le niveau de difficulté perçu de la rédaction en FLS.

Tableau 4.1 Perception de la rédaction en FLS par les apprenants des deux groupes

	Groupe Contrôle		Groupe Expérimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
Très difficile	0	0,0 %	1	4,8 %	1	2,5 %
Difficile	11	57,9 %	10	47,6 %	21	52,5 %
Facile	7	36,8 %	9	42,9 %	16	40,0 %
Très facile	1	5,3 %	1	4,8 %	2	5,0 %

Ce tableau montre, d'une manière globale, que la rédaction d'un texte en français est une tâche difficile ou très difficile pour les apprenants du GE (52,4 %) et pour ceux de GC (57,9 %). Les résultats de ce tableau révèlent une perception différente entre les deux groupes d'apprenants : 47,6 % des élèves du GE perçoivent l'écriture en FLS difficile et 4,8 % la perçoivent comme une tâche très difficile, comparativement à 57,9 % des apprenants du GC qui la trouvent difficile et à 0 % qui la considère comme très difficile. Complémentairement, 47,7 % des apprenants du GE perçoivent la rédaction en FLS facile ou très facile, comparativement à 42,1 % des apprenants du GC.

Il s'avère donc que le nombre d'apprenants du GC qui perçoit la rédaction en FLS comme étant difficile est supérieur à celui du GE de 10,3 %. Il s'avère également que le nombre d'apprenants du GE qui la perçoit comme un acte (très) facile est supérieur

à celui du GC de 6,1 %. Il semble que le GE contient des perceptions plus contrastées de la difficulté de la rédaction en FLS que le GC.

#### 4.2. Perceptions de l'orthographe française par les apprenants de l'accueil

Les réponses des apprenants du GE et du GC à propos de leur perception de l'orthographe française (Q. 10) ont été organisées dans le tableau 4.2, selon les niveaux de difficulté suivants : très difficile, difficile, facile et très facile.

Tableau 4.2 Perception de l'orthographe française par les apprenants des deux groupes

	Groupe Contrôle		Groupe Expérimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
Très difficile	0	0,0 %	1	4,8 %	1	2,5 %
Difficile	10	52,6 %	6	28,6 %	16	40,0 %
Facile	9	47,4 %	12	57,1 %	21	52,5 %
Très facile	0	0,0 %	2	9,5 %	2	5,0 %

D'après les résultats présentés dans ce tableau, le nombre d'apprenants du GE qui trouvent l'orthographe française difficile est inférieur (28,6 %) à celui du GC (52,6 %) alors que 57,1 % des apprenants de ce GE considèrent l'orthographe facile comparativement à 47,4 % des apprenants du GC. En outre, 9,5 % des apprenants du GE la trouvent très facile comparativement à 0 % des apprenants du GC.

Si les résultats précédents, qui concernaient la perception de la rédaction en français, présentaient des tendances relativement semblables entre le GE et le GC, nous observons, à partir des résultats du tableau 6, une différence de perception au sujet de l'orthographe.

En effet, seuls 33,4 % des participants du GE estiment que l'orthographe française est difficile ou très difficile alors qu'une majorité (66,6 %) la trouve facile ou très facile. Contrairement aux apprenants du GE dont 28,6 % perçoivent l'orthographe française difficile, plus que la moitié des apprenants du GC (52,6 %) la perçoivent comme étant difficile. Ainsi, il semble que l'orthographe française est perçue comme étant plus facile pour le GE que pour le GC.

Aussi, quoique les deux groupes, comme mentionné dans le tableau 4.2, considèrent l'écriture comme un acte difficile, il paraît que l'orthographe n'en est pas la cause pour la majorité des apprenants du GE, contrairement aux apprenants du GC qui perçoivent pareillement les difficultés en écriture et celles en orthographe.

#### 4.3. Profil technologique des apprenants

Les résultats de cette section nous permettent de vérifier si nos apprenants sont assez branchés et s'ils mobilisent les outils technologiques à leur disposition, particulièrement les logiciels d'aide à la correction, pour apprendre et transférer leur apprentissage orthographique dans différentes situations d'écriture. Ils nous permettent également de voir si ces logiciels ne sont pas un facteur de stress qui pourrait influencer négativement les résultats.

Les réponses des apprenants quant à leur utilisation de l'ordinateur (Q. 11, 13 et 14), d'Antidote (Q. 16) ainsi qu'à leur choix d'écriture (Q. 15) sont organisées dans les tableaux 7, 8 et 9.

##### 4.3.1. L'utilisation de l'ordinateur

Le tableau 4.3 indique le nombre d'apprenants du GE et du GC qui utilisent un ordinateur de bureau ou un ordinateur portable au moins une fois par semaine, que ce soit à l'école, au domicile ou ailleurs.

Tableau 4.3 L'utilisation hebdomadaire de l'ordinateur

	Groupe Contrôle		Groupe Expérimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
<u>Bureau</u>						
Non	12	63,2 %	14	66,7 %	26	65,0 %
Oui	7	36,8 %	7	33,3 %	14	35,0 %
<u>Portable</u>						
Non	4	21,1 %	7	33,3 %	11	27,5 %
Oui	15	78,9 %	14	66,7 %	29	72,5 %

Les données de ce tableau démontrent que 66,7 % des apprenants du GE utilisent un ordinateur portable et 33,3 % d'entre eux utilisent un ordinateur de bureau. Comparativement, 78,9 % des apprenants du GC utilisent chaque semaine un ordinateur portable et 36,8 % utilisent un ordinateur de bureau. L'accès à un ordinateur est donc relativement similaire entre les deux groupes.

#### 4.3.2. La correction avec Antidote

Dans cette section, nous présentons les résultats des réponses des apprenants quant à l'utilisation du logiciel de correction orthographique Antidote au moment de la rédaction d'un texte à l'ordinateur.

Le tableau 4.4 illustre ces réponses selon trois catégories : non, je ne corrige pas avec Antidote ; oui, je corrige avec Antidote ; je ne sais pas.

Tableau 4.4 L'utilisation d'Antidote par les apprenants des deux groupes

	Groupe Contrôle		Groupe Expérimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
Non	18	94,7 %	11	52,4 %	29	72,5 %
Oui	0	0,0 %	10	47,6 %	10	25,0 %

Je ne sais pas	1	5,3 %	0	0,0 %	1	2,5 %
----------------	---	-------	---	-------	---	-------

D'après ce tableau, les apprenants du GE sont plus nombreux à utiliser Antidote (47,6 %) pour corriger leurs textes comparativement aux apprenants du GC dont la plupart (94,7 %) ne l'utilisent pas pour corriger leurs rédactions.

Les entrevues avec les enseignantes révèlent que les apprenants du GE sont plus nombreux que ceux du GC à avoir été initiés à la correction orthographique avec Antidote parce qu'ils l'ont déjà utilisé pour corriger certains textes en classe. Dans ce contexte, le fait que 52,4 % d'entre eux rapportent ne pas utiliser Antidote pour corriger reste considérable. Pour cette raison, nous avons planifié une séance de formation à l'utilisation d'Antidote (75 min) pour tous les apprenants du GE, tout en mettant l'accent sur ceux qui étaient les moins familiers avec ce logiciel en leur accordant plus de temps et plus d'attention.

#### 4.3.3. Préférences du mode d'écriture : manuscrite ou à l'ordinateur ?

Les données du tableau 4.5 nous renseignent sur la préférence des apprenants à écrire à la main par rapport à l'écriture avec ordinateur. Ces résultats nous démontrent qu'il existe des différences notables entre les deux groupes. En effet, 61,9 % des apprenants du GE préfèrent écrire à la main comparativement à 26,3 % des apprenants du GC. À l'inverse, les apprenants du GC qui aiment écrire à l'ordinateur sont plus nombreux (47,4 %) que ceux du GE (28,6 %).

Tableau 4.5 Préférence du mode d'écriture

	Groupe Contrôle		Groupe Expérimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
À la main	5	26,3 %	13	61,9 %	18	45 %

Ordinateur	9	47,4 %	6	28,6 %	15	37,5 %
Main et ordinateur	3	15,8 %	2	9,5 %	5	12,5 %
Je ne sais pas	2	10,5 %	0	0,0 %	2	5,0 %
Je ne comprends pas						

Ces résultats semblent aller à l'encontre de notre intervention, dans laquelle les apprenants du GE ont utilisé l'ordinateur pour rédiger trois de leurs textes, alors qu'ils sont plus nombreux à préférer l'écriture sur papier. Au contraire, les apprenants du GC n'ont rédigé que sur papier alors qu'ils semblent plus disposés que ceux du GE à écrire sur ordinateur. Finalement, pour certains apprenants du GC (15,8 %) et ceux du GE (9,5 %), écrire à la main ou à l'ordinateur ne semble présenter aucune différence.

En bref, les données des trois derniers tableaux sur le profil technologique des apprenants des deux groupes révèlent que le nombre d'apprenants du GE qui consultent un ordinateur chaque semaine est inférieur à celui du GC. Ces données indiquent également que la majorité des apprenants du GC préfèrent écrire à la main plutôt qu'à l'ordinateur. Cependant, le nombre d'apprenants du GE qui corrigent leurs textes écrits à l'ordinateur avec le correcteur Antidote est supérieur à celui des apprenants du GC, ce qui est de bon augure pour notre intervention puisque ce même groupe a été amené à utiliser Antidote pour trois rédactions sur les cinq effectuées.

#### 4.4. L'évolution du nombre de fautes dans le prétest et le post-test

Dans cette section, nous présentons les résultats des fautes d'orthographe du prétest et du post-test des deux groupes. Premièrement, nous exposons les résultats des fautes d'orthographe lexicale du prétest et du post-test du GE et nous les comparons à ceux du GC. Ensuite, nous présentons les résultats des fautes d'orthographe grammaticale

du prétest et du post-test du GE et nous les comparons à ceux du GC. Enfin, nous exposons les résultats du nombre total des fautes d'orthographe lexicales et grammaticales du prétest et du post-test du GE et nous les comparons à ceux du GC. Ceci nous permettra de vérifier si le correcticiel permet aux apprenants de l'accueil un transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon, car nous serons en mesure de voir si le nombre de fautes des groupes augmente ou diminue entre le prétest et le post-test et par conséquent, voir si le transfert a été opéré.

#### 4.4.1. Les fautes d'orthographe lexicale

La figure 4.1 présente les fautes d'orthographe lexicale des deux groupes (GÉ et GC) au prétest et au post-test. L'axe des ordonnées désigne la moyenne des fautes par 100 mots et l'axe des abscisses correspond aux deux temps de rédaction, soit le prétest et le post-test. Les résultats indiquent que la moyenne du nombre de fautes des apprenants du GE a baissé du prétest au post-test de 2,55 à 2,10. Ces résultats indiquent également que la moyenne du nombre de fautes des apprenants du GE est supérieure à celle de ceux du GC que ce soit au prétest (2,55 vs 0,99) ou au post-test (2,10 vs 0,98).

En effet, nous pouvons constater que la différence du nombre de fautes d'orthographe lexicale par 100 mots n'est pas significative entre le prétest et le post-test pour chacun des groupes ( $F= 0,71$ ,  $ddl= 1$ ,  $p= 0,41$ ). Par contre, nous remarquons que cette différence est statistiquement significative entre les deux groupes peu importe le temps ( $F= 8,42$ ,  $ddl= 1$ ,  $p= 0,01$ ).

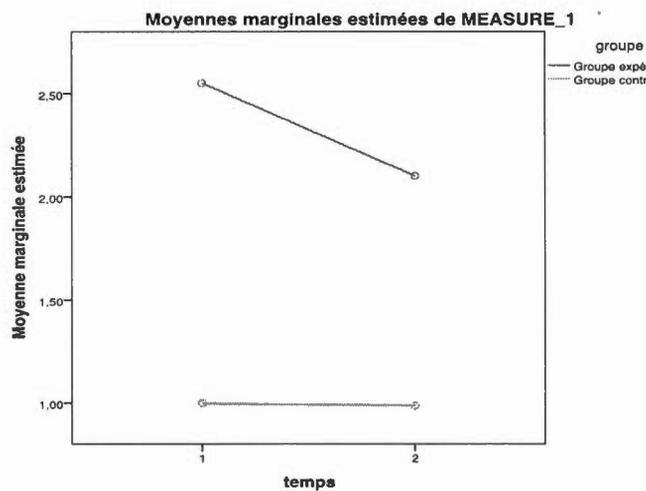


Figure 4.1 Les fautes d'orthographe lexicale des deux groupes

Nous constatons que le nombre de fautes lexicales du GE a légèrement diminué du prétest au post-test contrairement à celui du GC qui reste plutôt stable. Malgré cette diminution du nombre de fautes observée chez le GE, il est important de souligner que le nombre de fautes d'orthographe lexicale de ce groupe reste significativement supérieur à celui du GC. Par conséquent, en guise de réponse partielle à notre question de recherche, il semble que l'utilisation d'Antidote par le GE n'a pas contribué à une réduction significative du nombre de fautes d'orthographe lexicale.

#### 4.4.2. Les fautes d'orthographe grammaticale

Dans cette section, nous comparons, d'une part, le nombre de fautes d'orthographe grammaticale par 100 mots de chaque groupe dans le temps (prétest/post-test) et d'autre part, entre les groupes (GE et GC). Les résultats sont illustrés par la figure 4.2. L'axe des ordonnées désigne la moyenne des fautes d'orthographe grammaticale par 100 mots et l'axe des abscisses correspond au temps, à savoir, la 1<sup>re</sup> rédaction (prétest) et la 5<sup>e</sup> rédaction (post-test).

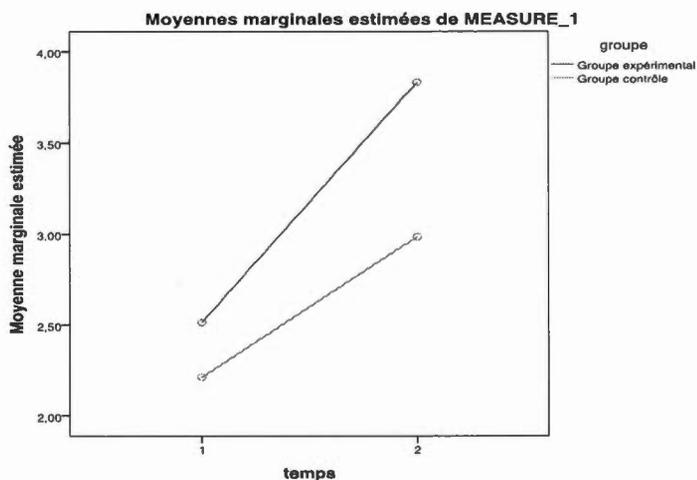


Figure 4.2 Les fautes d'orthographe grammaticale des deux groupes

Les données de cette figure indiquent que les fautes d'orthographe grammaticale des apprenants du GE ont nettement augmenté du prétest au post-test (de 2,51 à 3,83) comparativement à celles du GC (de 2,21 à 2,89). En effet, nous pouvons constater que la différence du nombre de fautes d'orthographe grammaticale par 100 mots augmente significativement entre le prétest et le post-test pour chacun des groupes ( $F= 9,75$ ,  $ddl= 1$ ,  $p= 0,01$ ). Par contre, nous remarquons qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes ( $F= 1,07$ ,  $ddl= 1$ ,  $p= 0,31$ ).

En guise de réponse partielle à notre question de recherche, il semble que l'utilisation d'Antidote par les apprenants du GE, dans les 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> rédactions, n'a pas contribué à la réduction du nombre de fautes d'orthographe grammaticale.

#### 4.4.3. Résultats du nombre total de fautes du prétest et du post-test

Nous présentons dans la figure 4.3 le total des fautes d'orthographe lexicale et grammaticale par 100 mots dans le prétest et dans le post-test pour chacun des groupes. L'axe des ordonnées représente la moyenne du total des fautes d'orthographe lexicale et grammaticale par 100 mots alors que le temps de rédaction (1 et 5), qui est représenté par l'axe des abscisses, correspond au prétest et au post-

test.

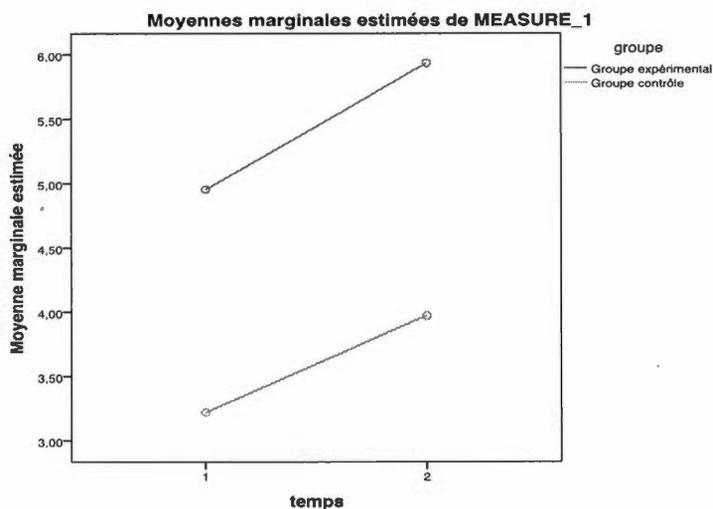


Figure 4.3 Total des fautes d'orthographe lexicale et grammaticale du prétest et du post-test

Les données de cette figure montrent que la moyenne du total des fautes d'orthographe lexicale et grammaticale par 100 mots a augmenté du prétest-test au post-test pour les deux groupes. Cependant, on remarque que la moyenne du nombre des fautes commises par les apprenants du GE est supérieure, tant au post-test (5,93) qu'au prétest (4,95), comparativement à celle du GC (3,21 au prétest et 3,97 au post-test). Ceci dit, la différence du nombre de fautes n'est pas significative dans le temps pour chacun des groupes ( $F= 3,69$ ,  $ddl= 1$ ,  $p= 0,81$ ), par contre elle est statistiquement significative entre les groupes ( $F= 4,29$ ,  $ddl= 1$ ,  $p= 0,05$ ).

Il faut donc conclure que le nombre de fautes a augmenté, du prétest au post-test, autant pour le groupe qui a utilisé Antidote (GE) que pour le groupe qui ne l'a pas utilisé (GC), quoique le groupe expérimental reste le groupe qui a commis le plus de fautes de manière significative. Ceci est dû, selon les deux enseignantes interviewées, à la tâche d'écriture de la rédaction 5 qui était plus exigeante autant au niveau de sa

longueur qu'au niveau de sa structure et de son contenu. Cette tâche a eu lieu en fin d'année et constitue une évaluation sommative où les apprenants doivent réinvestir tous leurs apprentissages de l'année.

De plus, l'enseignante du GE a expliqué cette augmentation du nombre de fautes observée au sein de son groupe par la complexité du métalangage d'Antidote pour de nouveaux apprenants de langue : « la correction avec Antidote n'est pas évidente pour de jeunes apprenants de l'accueil de 12 à 14 ans ! Au contraire, elle est problématique puisque les apprenants ne comprennent pas l'explication fournie par ce correcticiel. » Selon elle, les propositions de correction et les explications fournies par Antidote contiennent des mots difficiles pour les apprenants du GE, vu leur niveau académique (accueil intermédiaire) où la composante vocabulaire est toujours en processus de construction. Donc, les jeunes semblent manquer de connaissances linguistiques et métalinguistiques pour utiliser efficacement cet outil de correction.

Donc, d'après les résultats présentés ci-dessus, la réponse à notre question de recherche (le correcticiel permet-il aux apprenants de l'accueil un transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon ?) est négative : après une séance de formation à Antidote et trois séances de correction avec ce logiciel, il semble qu'il n'y a pas eu de transfert des connaissances orthographiques dans la rédaction manuscrite (post-test), par rapport au prétest. Ainsi, dans la section suivante nous tentons de trouver des pistes d'explication à ce résultat.

#### 4.4.4. Le rôle d'Antidote dans l'évolution des fautes

Afin de mieux comprendre cette augmentation des fautes du prétest au post-test chez les apprenants du GE, nous avons analysé le nombre de fautes commises lors de la correction des textes avec Antidote (rédactions 2, 3 et 4) par les apprenants du GE et nous l'avons comparé à celui du GC. L'objectif de cette comparaison est d'identifier laquelle des deux alternatives suivantes a joué dans notre étude :

a) Le correcticiel a eu un effet sur la compétence orthographique des apprenants, mais ces derniers n'ont pas réussi à le transférer dans un contexte papier-crayon.

b) Le correcticiel n'a pas eu d'effet sur la compétence orthographique des apprenants, donc ces derniers n'ont pas réussi à tirer profit du logiciel, et, par conséquent, aucun transfert n'est possible.

La figure 4.4 illustre cette évolution de nombre de fautes de la 1<sup>re</sup> à la 5<sup>e</sup> rédaction pour le GE et le GC. L'axe des ordonnées désigne la moyenne des fautes d'orthographe lexicales et grammaticales par 100 mots et l'axe des abscisses correspond aux temps de la rédaction des deux groupes, à savoir la 1<sup>re</sup>, la 2<sup>e</sup>, la 3<sup>e</sup>, la 4<sup>e</sup> et la 5<sup>e</sup> rédactions. Dans cette section, nous analysons l'évolution du nombre de fautes de la 2<sup>e</sup> à la 4<sup>e</sup> rédaction pour le GE, étant donné qu'elles représentent les trois moments de l'utilisation d'Antidote, tout en confrontant leurs résultats à ceux du GC.

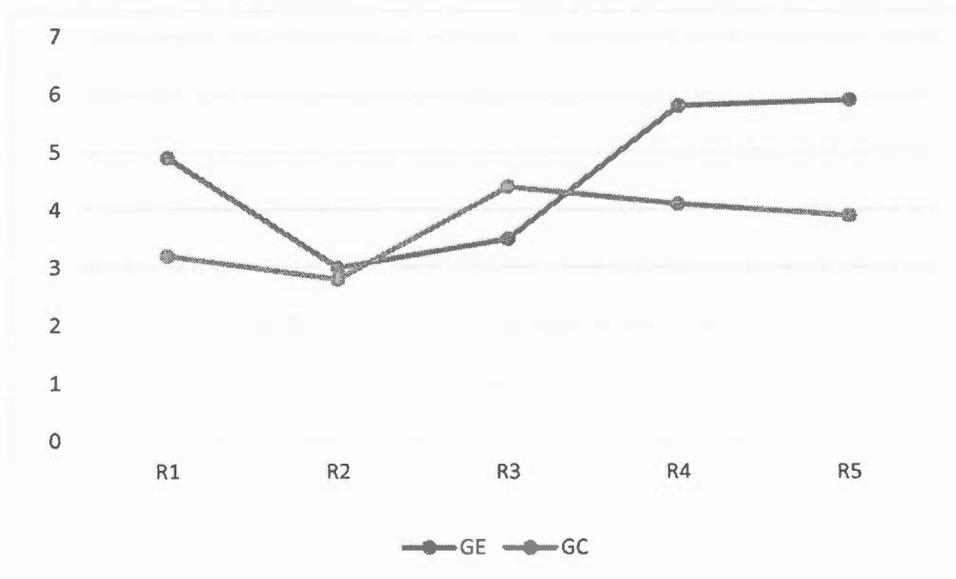


Figure 4.4 La moyenne des fautes des cinq rédactions des deux groupes par 100 mots

Les données analysées indiquent que le nombre de fautes des apprenants du GE a évolué de la 2<sup>e</sup> à la 4<sup>e</sup> rédaction. En effet, la comparaison des résultats de ce groupe

dans le temps nous permet de constater que la moyenne des fautes des apprenants du GE augmente légèrement de la 2<sup>e</sup> à la 3<sup>e</sup> rédaction (3 vs 3,5) et qu'elle augmente de façon plus importante de la 3<sup>e</sup> à la 4<sup>e</sup> rédaction (3,5 vs 5,8).

Ensuite, la comparaison du GE et du GC dans le temps indique que le nombre des fautes des deux groupes augmente, ce qui a été expliqué, selon les enseignantes, par le niveau de la difficulté de la tâche d'écriture qui ne cesse de s'intensifier en lien avec les notions étudiées au courant de l'année (nombre de mots qui augmente, phrases plus complexes, temps du récit, subjonctif, etc.). Bien que les apprenants du GE aient fait moins de fautes lors de la rédaction 3, ils en ont commis systématiquement plus que ceux du GC aux autres rédactions.

En somme, ces résultats montrent que le nombre de fautes commises par les apprenants du GE entre la rédaction 2 et la rédaction 4 est plus élevé comparativement à celui des apprenants du GC, et ce, de façon croissante, ce qui implique que le correcticiel ne les aide pas. Cette augmentation des fautes observées chez les apprenants du GE de la 2<sup>e</sup> à la 4<sup>e</sup> rédaction pourrait être expliquée d'abord par le stress que ressentent les apprenants du GE à cause de la manipulation de l'outil informatique (Teichman et Poris, 1985), notamment s'ils ne comprennent pas son métalangage, comme l'ont indiqué les enseignantes plus haut. De plus, ces résultats peuvent aussi être dus à la maturité du GC (niveau avancé) comparativement au GE (niveau intermédiaire) en termes de compétence à écrire.

En résumé, les résultats de notre recherche nous ont permis de dresser le profil technologique des apprenants du GE et du GC et ils nous ont montré que ces apprenants sont familiers avec les nouvelles technologies, mais pas avec le correcticiel Antidote, dont la maîtrise repose sur d'autres connaissances linguistiques. Ces résultats nous ont montré également que le correcteur orthographique Antidote n'a pas réduit les fautes d'orthographe au moment de son utilisation par le GE (de la R2 à la R4), vu le nombre de fautes qui ne cesse d'augmenter d'une rédaction à

l'autre. Le fait que l'utilisation d'Antidote par les apprenants du GE n'ait pas permis la diminution du nombre de fautes signifie que les apprenants du GE n'ont pas tiré profit d'Antidote et par conséquent, ils n'ont pas été en mesure de réaliser un transfert sur la rédaction manuscrite du post-test.

Nous procédons dans le chapitre qui suit à la discussion de nos résultats. Nous essayerons d'expliquer les différences que nous avons observées concernant la rédaction avec et sans correcteur orthographique Antidote. Nous tenterons de mieux comprendre pourquoi le transfert des connaissances orthographiques n'a pas été opéré. Nous pourrions ainsi avancer des conclusions sur l'efficacité du correcteur orthographique Antidote pour les apprenants du GE.

## CHAPITRE V

### DISCUSSION

Dans le cadre de cette étude, notre objectif est de vérifier si l'utilisation du correcteur Antidote permet le transfert des connaissances orthographiques acquises dans un contexte d'écriture manuscrite. Ce faisant, nous avons essayé de savoir si le correcticiel permet aux apprenants de l'accueil un transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon. Ainsi, nous avons avancé que certaines hypothèses pourraient être possibles, entre autres :

1. Oui, l'usage d'un correcteur orthographique permet le transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon.
2. Non, l'usage d'un correcteur orthographique ne permet pas le transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon. Si c'est le cas, on peut anticiper deux pistes d'explication possibles :
  - a) Le correcticiel a eu un effet sur la compétence orthographique des apprenants, mais ces derniers n'ont pas réussi à le transférer dans un contexte papier-crayon.
  - b) Le correcticiel n'a pas eu d'effet sur la compétence orthographique des apprenants, donc ces derniers n'ont pas réussi à tirer profit du logiciel, et, en conséquence, aucun transfert n'est possible.

Avant de répondre à notre question de recherche, nous avons collecté des données susceptibles de dresser le profil scriptural et technologique de nos apprenants.

### 5.1. Les perceptions des apprenants de la rédaction, de l'orthographe et des nouvelles technologies

Les perceptions des apprenants quant à la difficulté de l'écriture ne semblent pas s'éloigner de ce que plusieurs études en L2 ont démontré (Bisaillon, 1991 ; De Koninck et Boucher, 1993 ; Gerbault, 2012). D'après les résultats de notre recherche, la rédaction en FLS semble difficile pour les apprenants des deux groupes. Toutefois, il paraît que l'orthographe n'en est pas la cause pour la majorité des apprenants du GE. L'orthographe française est perçue comme étant plus facile pour les apprenants du GE que pour le GC. Est-ce parce que les apprenants du GE sont réellement forts en orthographe ou peut-être parce qu'ils ont une fausse perception de leur compétence orthographique ? La réponse à cette question sera traitée après l'analyse des résultats des fautes d'orthographe dans les rédactions.

D'après les résultats, il semble que le profil technologique de nos participants ressemble à celui d'autres allophones quant à l'accès à un ordinateur (Collin, Safari et Kamta, 2015). Les apprenants des deux groupes ont affirmé avoir accès à un ordinateur, que ce soit de bureau ou portable. Toutefois, l'utilisation d'Antidote par les apprenants des deux groupes pour écrire et corriger en FLS diffère d'un groupe à l'autre. En effet, si les apprenants du GC n'ont jamais utilisé Antidote auparavant, certains apprenants du GE (47,6 %) sont plus initiés à son utilisation, car ils l'avaient déjà utilisé pour corriger leurs textes. Ces résultats expliquent la pertinence de la séance de formation à l'utilisation d'Antidote consacrée aux apprenants du GE et l'encadrement ainsi que le soutien accordés à ceux qui ne l'avaient jamais utilisé.

Enfin, les résultats sur le mode d'écriture (manuscrite ou à l'ordinateur) que préfèrent les participants démontrent que les apprenants du GE préfèrent écrire à la main alors que ceux du GC semblent préférer écrire à l'ordinateur. Ces résultats semblent aller à l'encontre de notre intervention, dans laquelle les apprenants du GE étaient ceux qui ont utilisé l'ordinateur pour rédiger trois de leurs textes, alors que les apprenants du

GC n'ont rédigé que sur papier.

Bref, ces résultats préliminaires à la réponse à notre question de recherche (le correcticiel permet-il aux apprenants de l'accueil un transfert des connaissances orthographiques dans un contexte papier-crayon ?) nous ont permis de dresser un portrait de l'expérience qu'ont déjà les apprenants avec les technologies en général, et les correcteurs orthographiques en particulier, car leur expérience préalable pourrait influencer leur capacité à corriger et transférer leurs connaissances orthographiques dans leurs rédactions.

## 5.2. L'évolution du nombre de fautes dans le prétest et le post-test

Afin de répondre à notre question, nous avons analysé cinq rédactions des apprenants issus des deux groupes (le GE et le GC). La première et la cinquième sont manuscrites et correspondent au prétest et au post-test, alors que la deuxième, la troisième et la quatrième rédactions des apprenants du GE sont écrites à l'ordinateur et corrigées avec Antidote alors que celles du GC sont manuscrites. Dans ce qui suit, et à la lumière des résultats obtenus et présentés dans le chapitre précédent, nous répondons à notre question de recherche tout en faisant des liens avec les résultats d'études antérieures.

Dans le cadre de notre étude, nous avons voulu répondre à notre question de recherche en analysant minutieusement les résultats des fautes commises par les deux groupes au prétest et au post-test selon deux catégories d'erreurs (lexicale et grammaticale), tout en comparant le total des fautes entre les deux moments de rédaction dans le temps (prétest et post-test) et entre les groupes (GE et GC). Ceci dans le but de savoir s'il y a eu apprentissage et transfert des connaissances orthographiques dans les rédactions manuscrites du post-test grâce à la correction répétée avec Antidote par le GE.

L'analyse des fautes d'orthographe lexicale des apprenants du GE montre que le

nombre de fautes d'orthographe lexicale a légèrement diminué chez les apprenants du GE entre le prétest et le post-test. Peut-on dire que l'utilisation d'Antidote a contribué à cette légère réduction comme l'avait également remarqué Diarra (2012) dans sa recherche ? La comparaison des résultats du GE et du GC démontre que même avec l'utilisation d'Antidote par le GE, le nombre d'erreurs lexicales de ce dernier reste le plus élevé des deux groupes-classes participants. Par conséquent, si les apprenants du GC ont commis moins de fautes que ceux du GE au prétest et au post-test, cette petite baisse des fautes observée chez le GE ne peut être attribuée seulement aux effets d'Antidote.

L'analyse des fautes d'orthographe grammaticale des apprenants du GE montre une augmentation des fautes au post-test. Ce faisant, il semble que les apprenants de GE n'ont pas tiré profit de l'utilisation d'Antidote au niveau des fautes d'orthographe grammaticale, surtout si nous comparons leurs résultats à ceux du GC. Ceci va à l'encontre de ce que stipulent certains chercheurs (Durel, 2006 ; Caron-Bouchard et autres, 2011 ; Ouellet, 2013) qui affirment qu'Antidote aide les étudiants à focaliser leur attention dans une certaine mesure sur les formes et les questions de grammaticalité.

Il ressort également de l'analyse des résultats de notre étude que le nombre total des fautes d'orthographe lexicale et grammaticale a augmenté du prétest au post-test pour les deux groupes (expérimental et contrôle). Néanmoins, il faut souligner que le total du nombre de fautes commises par les apprenants du GE reste supérieur au prétest et au post-test comparativement à celui du GC. Ces résultats semblent contredire ceux de la perception des apprenants du GE (section 5.1) qui ont montré que la majorité de ces apprenants considèrent l'orthographe en FLS comme facile ou très facile. Ils démontrent que les apprenants du GE ont une fausse perception quant à leur compétence orthographique et qu'ils ont plus de difficultés en orthographe lexicale et grammaticale que les élèves du GC.

D'autre part, nous pouvons conclure que le transfert des connaissances orthographiques dans les rédactions manuscrites (5<sup>e</sup>) n'a pas été opéré chez les apprenants du GE. Nous avons exploré deux pistes d'explication pour mieux comprendre pourquoi les apprenants n'ont pas réussi à transférer ces connaissances orthographiques dans la rédaction manuscrite.

### 5.3. Le correcticiel Antidote et l'évolution du nombre de fautes dans les rédactions

Nous avons analysé l'évolution du nombre de fautes dans les rédactions corrigées avec Antidote (3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>) par le GE afin d'expliquer pourquoi il n'y a pas eu de transfert.

D'après les résultats obtenus, et contrairement à ce qui a été mis de l'avant par plusieurs chercheurs concernant l'effet positif d'Antidote sur la réduction du nombre de fautes (Ouellet, 2013 ; Caron et Bouchard, 2013, Cabot et Levesque, 2014 ; Monmousseau, 2014), le nombre de fautes du GE a augmenté avec l'utilisation d'Antidote, à savoir de la 2<sup>e</sup> à la 4<sup>e</sup> rédaction.

Peut-on expliquer cette hausse par la mauvaise manipulation de l'outil, par la complexité de la tâche elle-même ou par d'autres facteurs ? Il semble, d'une part, que l'outil en soi n'a pas été facile à manipuler. En effet, bons nombres de chercheurs font une corrélation entre la bonne préparation à l'utilisation d'Antidote et son efficacité pour l'écriture (Caron-Bouchard *et al.*, 2011 ; Ouellet, 2013 ; Lecavalier, 2014). De plus, pendant la rédaction, cet apprenant de L2 doit gérer deux facteurs de stress simultanément. Le premier est relatif à l'outil, comme il a été constaté par Teichman et Poris (1985) et souligné par Desmarais (1998a), Cordier-Gauthier (2003) et Brulland et Moulin (2006). Ces chercheurs affirment que les correcteurs orthographiques risquent d'être inutiles et pourraient même induire les jeunes utilisateurs de L2 en erreur s'ils ne sont pas initiés à leur fonctionnement. Les élèves ont besoin, selon Caron-Bouchard *et al.* (2011), d'une formation adéquate à

l'utilisation des outils et un accompagnement pédagogique continu et intégré. Le deuxième facteur de stress est relatif à la compétence à écrire en soi. En d'autres termes, en plus de la gestion de ce logiciel de correction dont le métalangage semble, selon l'enseignante du GE, difficile et compliqué pour ces apprenants encore en processus d'apprentissage de la langue, ceux-ci doivent maîtriser et gérer des caractéristiques de surface, notamment l'orthographe, le lexique, la syntaxe, en plus de celles du fond, à savoir le contenu (Barbier, Piolat et Roussey, 1998), ce qui représente pour eux une surcharge cognitive (Fayol, Hupet et Largy, 1999) pouvant les empêcher d'appliquer leurs connaissances dans d'autres situations. Par conséquent, cela pourrait accroître les fautes dans la rédaction et affecter négativement la qualité des textes. Pour ces différentes raisons, bien qu'Antidote permette une meilleure détection des erreurs d'orthographe lexicale et grammaticale (Mireault, 2009 ; Ouellet, 2011), il est possible de penser que les apprenants du GE n'avaient pas les conditions favorables pour utiliser ce correcticiel efficacement.

Il nous semble important de mentionner qu'une hausse du nombre de fautes de la 2<sup>e</sup> à la 4<sup>e</sup> rédaction a été observée également chez les apprenants du GC quoiqu'elle reste inférieure à celle du GE (hormis pour la rédaction 2). Ceci pourrait être expliqué, selon les enseignantes des deux groupes, par les exigences de la tâche d'écriture qui ne cessent d'augmenter en lien avec les apprentissages reçus progressivement pendant l'année, concernant entre autres la structure narrative, le nombre de mots, le nombre de subordonnées, les types de phrases ainsi que les temps verbaux à employer.

En bref, à la lumière de l'analyse des résultats discutés dans ce chapitre et selon les résultats d'autres recherches, nous constatons que les apprenants du GE n'ont pas tiré profit du logiciel, possiblement à cause, entre autres, de leur jeune âge, de leur niveau linguistique, de la complexité de la tâche d'écriture et de la complexité d'Antidote. Par conséquent, il n'y a pas eu d'apprentissages réalisés avec Antidote, ce qui

explique que le transfert n'a pas été opéré.

## CONCLUSION

Notre recherche, de nature quasi expérimentale, consistait à étudier l'effet du correcticiel Antidote sur le transfert des connaissances orthographiques en situation d'écriture manuscrite chez des apprenants de classe d'accueil au secondaire.

L'objectif de notre étude était de vérifier si l'utilisation du correcteur Antidote permet le transfert des connaissances orthographiques acquises dans un contexte d'écriture manuscrite. Dans le cas où les résultats s'avèreraient négatifs, nous avons avancé deux hypothèses :

- a) Il y a eu une diminution du nombre de fautes avec Antidote, mais les apprenants n'ont pas réussi à la transférer dans la rédaction manuscrite
- b) Les apprenants n'ont pas tiré profit du logiciel et par conséquent, il n'y avait pas de transfert possible.

Afin de répondre à notre question, nous avons d'abord analysé les données d'un questionnaire rempli par les apprenants. Ensuite, nous avons traité les données des cinq rédactions des apprenants issus des deux groupes (le GE et le GC). Enfin, nous avons interviewé l'enseignante de chacun des groupes.

L'analyse des résultats du questionnaire représente des données préliminaires à la réponse à notre question de recherche. Elle nous a permis de dresser le profil sociodémographique, technologique et scriptural de nos apprenants : les élèves des deux groupes sont de jeunes nouveaux arrivants, familiers avec l'utilisation de l'ordinateur, mais dont la totalité du GC et la majorité du GE ignorent comment utiliser le correcteur orthographique Antidote. Pour les apprenants des deux groupes, l'écriture en FLS est un acte difficile alors que l'orthographe en FLS est considérée comme facile par la majorité des apprenants du GE et difficile par la majorité des apprenants du GC.

Quant à l'analyse des résultats du nombre de fautes dans les rédactions effectuées dans le cadre de notre étude, elle montre que le nombre de fautes d'orthographe lexicale et grammaticale des apprenants du GE a augmenté du prétest-test (rédaction 1) au post-test (rédaction 5), ainsi qu'aux rédactions effectuées avec Antidote (rédactions 2, 3 et 4). Il en ressort également que les apprenants du GE ont commis au prétest et au post-test plus de fautes que ceux du GC. Nous avons donc abouti au constat que les apprenants de ce groupe ont des difficultés en orthographe et que la perception qu'ils se font de cette compétence est fautive puisqu'ils croient que l'orthographe française est facile. Aussi, nous avons constaté qu'Antidote n'a pas contribué à réduire le nombre de fautes des apprenants du GE durant les rédactions 2, 3 et 4, et que, par conséquent, aucun transfert ne pouvait être attendu à la rédaction 5, qui était manuscrite.

Bien que le transfert ait peu été étudié, le fait que les apprenants du GE n'aient pas amélioré leur compétence en orthographe lexicale et grammaticale entre le prétest et le post-test semble correspondre aux résultats de certaines recherches quant à l'effet des correcticiels (Teichman et Poris, 1985 ; Desmarais, 1998a ; Cordier-Gauthier et Dion 2003) contrairement à ce qui était avancé par certaines recherches recensées (Durel, 2006 ; Diarra, 2012 ; Ouellet, 2013) qui ont démontré que le correcteur orthographique Antidote est propice à la réduction des erreurs orthographiques.

Deux pistes d'explication à ce phénomène ont été mises de l'avant. La première explication est que le correcticiel a eu un effet sur la compétence orthographique des apprenants, mais que ces derniers n'ont pas réussi à le transférer dans un contexte papier-crayon. La deuxième explication est que le correcticiel n'a pas eu d'effet ou a eu un effet négatif sur la compétence orthographique des apprenants, donc ces derniers n'ont pas réussi à tirer profit du logiciel, et, par conséquent, aucun transfert n'était possible. Les résultats obtenus par la suite nous ont permis de confirmer cette deuxième piste d'explication. Autrement dit, l'analyse des erreurs d'orthographe

lexicale et grammaticale des cinq rédactions a montré que le correcteur orthographique Antidote n'a pas réduit les fautes d'orthographe au moment de son utilisation par les apprenants du GE (de la R2 à la R4), vu le nombre de fautes qui ne cesse d'augmenter d'une rédaction à l'autre.

L'inefficacité d'Antidote relevée pourrait être expliquée par plusieurs raisons. Premièrement, les apprenants du GE sont de jeunes scripteurs de L2 inexpérimentés (Desmarais, 1998a) ; Cordier-Gauthier et Dion, 2003 ; Brulland et Moulin, 2006), toujours aux prises avec l'écriture d'un texte dans une langue qu'ils ne maîtrisent pas (De Koninck et Boucher, 1993). Cependant, les apprenants chez qui l'outil s'est montré efficace, dans plusieurs recherches, étaient des scripteurs de L1 et/ou des scripteurs adultes (Durel, 2006 ; Mireault, 2009 ; Caron-Bouchard *et al.*, 2011 ; Ouellet, 2013 ; Lecavalier, 2014). Deuxièmement, l'inefficacité d'Antidote a pu être causée par certains problèmes liés à la manipulation de l'outil. En effet, pour que cet outil soit efficace, son utilisation par les scripteurs nécessite une préparation et une supervision pédagogique de la part des enseignants (Durel, 2006 ; Diarra, 2012 ; Grégoire, 2009 ; Ouellet, 2013 et 2014 ; Cabot et Levesque, 2014 ; Boudreau, 2014). Ainsi, une seule séance de formation de 60 minutes donnée aux apprenants du GE avant la 2<sup>e</sup> rédaction n'était sans doute pas suffisante pour les amener à maîtriser Antidote. Troisièmement, cette hausse a peut-être été alimentée par le changement du mode d'écriture (avec correcticiel/manuscrite) pour le GE alors que le GC a conservé le même mode.

Quant à l'augmentation des erreurs dans le post-test chez les deux groupes, elle a pu être liée à l'un des processus d'écriture qui nous semble importants, à savoir l'environnement de la tâche (Wang et Wen, 2002). En effet, étant donné que la tâche d'écriture du post-test est considérée comme une évaluation sommative, elle représente un bilan des apprentissages annuels durant lequel les apprenants doivent réinvestir tous leurs apprentissages. Par conséquent, elle s'avère plus exigeante que les tâches d'écriture précédentes et il peut en résulter une surcharge cognitive (Fayol,

Hupet et Largy, 1999), en plus d'augmenter le niveau de stress des élèves (Teichman et Paris, 1985).

#### Limites de la recherche

Notre recherche n'est pas exhaustive, elle a évidemment certaines limites. Premièrement, pour étudier l'effet de l'utilisation d'Antidote sur la réduction des erreurs et sur l'amélioration de la rédaction des apprenants de l'accueil, l'accent était mis sur un aspect linguistique de la correction, à savoir les fautes d'orthographe lexicale et grammaticale. Cela a l'avantage de nous permettre de mieux cerner le phénomène observé. Cependant, cela a également l'inconvénient d'ignorer certains autres aspects de la correction que le correcticiel aurait pu identifier, notamment les fautes de syntaxe et de cohérence.

Deuxièmement, il convient de rappeler que le prétest et les 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> rédactions de notre expérimentation ont été menés dans un contexte d'évaluation à visée formative alors que la rédaction du post-test a été menée dans un contexte d'évaluation à visée sommative. Bien que certains auteurs tels que Tardif (2006) remettent en cause la distinction entre évaluation sommative et évaluation formative (dans la mesure où toutes les deux doivent viser une rétroaction utile à la progression de l'apprentissage des élèves), nous sommes en droit de nous interroger sur la portée de nos résultats. Obtiendrait-on les mêmes résultats de recherche si toutes les données avaient été recueillies dans un contexte d'évaluation formative ?

Troisièmement, il convient de noter une autre limite liée à notre souci, d'une part, d'obtenir des données authentiques sans bousculer la façon habituelle de faire des enseignantes et, d'autre part, de s'adapter aux contraintes de l'expérimentation. En effet, les enseignantes elles-mêmes étant soumises à plusieurs contraintes (jours fériés, session d'examen, dates limites pour la remise des notes), les conditions de réalisation de l'expérience acceptables pour elles n'étaient pas optimales pour nous.

En effet, mis à part nos directives concernant la correction avec Antidote, nous n'avons pas pu isoler toutes les variables impliquées qui auraient pu influencer les résultats de notre étude, notamment le choix de la tâche, le type d'évaluation, le temps supplémentaire dont bénéficiaient certains élèves, etc.

Enfin, le nombre restreint des répondants (21 et 19 apprenants) et le temps limité de l'expérimentation (10 semaines) pourraient limiter sa représentativité et la généralisation de ses résultats auprès de tous les apprenants de l'accueil au secondaire.

#### Pistes de recherches futures et recommandations

Par ailleurs, quelques pistes de recherche se dégagent dans la perspective d'utilisation d'Antidote comme outil d'aide à la correction. Étant donné que plusieurs recherches ont souligné que la formation et la supervision pédagogique représentent deux conditions importantes à l'efficacité d'Antidote pour des cégépiens, il serait nécessaire d'offrir une préparation approfondie et supervisée tout au long de l'expérimentation auprès des groupes d'apprenants des classes d'accueil. Ceci permettrait de vérifier plus finement si Antidote contribue à la réduction du nombre de fautes ainsi qu'au transfert des connaissances orthographiques en situation d'écriture manuscrite.

Notre étude montre également que le correcteur orthographique n'est pas la panacée que l'on croit en ce qui concerne la vérification de l'orthographe lexicale et grammaticale pour les apprenants de FLS. Par conséquent, elle exprime le besoin d'envisager une meilleure adaptation du correcticiel Antidote au niveau linguistique des apprenants afin qu'il réponde aux besoins spécifiques des apprenants des classes d'accueil.

## ANNEXE A

### FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Titre :

Le correcticiel Antidote et le transfert des connaissances orthographiques en écriture en français langue seconde chez les apprenants des classes d'accueil du secondaire

#### **IDENTIFICATION**

Chercheur responsable du projet : NAJAT ANNABI

Département, centre ou institut : Département de didactique des langues, Faculté des sciences de l'éducation, Université du Québec à Montréal, C.P. 8888, Succursale Centre-ville

Montréal (Québec) H3C 3P8

Adresse courriel : [annabi.najat@courrier.uqam.ca](mailto:annabi.najat@courrier.uqam.ca)

Directeur de recherche : M. Simon Collin

#### **BUT GÉNÉRAL DU PROJET**

Votre enfant est invité(e) à prendre part à ce projet visant à vérifier si les apprenants des classes d'accueil du secondaire transfèrent leurs compétences orthographiques de l'écriture sur ordinateur à l'écriture sur papier grâce au correcteur orthographique Antidote.

#### **PROCÉDURE(S) OU TÂCHES DEMANDÉES AU PARTICIPANT**

La participation de votre enfant consiste d'abord à remplir un questionnaire papier dans lequel il lui sera demandé de parler de ses connaissances et de son utilisation de l'ordinateur et des logiciels d'aide à la rédaction.

Ensuite, il lui sera demandé de rédiger deux textes à la main et trois textes rédigés et/ou corrigés sur un ordinateur muni d'un correcteur orthographique.

Le lieu et l'heure sont à convenir avec son enseignant. La transcription sur le support informatique qui en suivra sera codée et ne permettra pas de l'identifier.

#### **AVANTAGES et RISQUES**

La participation de votre enfant contribuera à l'avancement des connaissances par une meilleure compréhension du rôle des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'apprentissage et la maîtrise du français.

De plus, les résultats de cette participation pourraient contribuer à faciliter la rédaction des textes pour les élèves de l'accueil, ce qui contribuera à leur réussite

scolaire et facilitera leur intégration sociale et professionnelle.

Il n'y a pas de risque associé à la participation de votre enfant à ce projet. De plus, votre enfant demeure libre de ne pas répondre à une question qu'il trouve embarrassante sans avoir à se justifier. Soyez assurés(es) que la chercheuse demeurera attentive à toute manifestation d'inconfort de l'élève durant cette participation.

### **ANONYMAT ET CONFIDENTIALITÉ**

Il est entendu que les renseignements recueillis sont confidentiels et que seuls les membres de l'équipe de recherche y auront accès. Le matériel de la présente recherche (questionnaires et textes codés) ainsi que le formulaire de consentement seront conservés séparément sous clé au laboratoire de la chercheuse responsable pour la durée totale du projet. Concernant les textes écrits, les originaux restent avec son enseignant(e) et c'est à lui d'en décider, quant à leurs photocopies, qui serviront comme données d'analyse de cette recherche, les questionnaires ainsi que les formulaires de consentement, ils seront détruits 5 ans après les dernières publications.

### **PARTICIPATION VOLONTAIRE**

La participation de votre enfant à ce projet est volontaire. Cela signifie qu'il participe au projet sans aucune contrainte ou pression extérieure, et que par ailleurs, vous serez libre de mettre fin à sa participation en tout temps au cours de cette recherche. Dans ce cas, les renseignements concernant votre enfant seront détruits. Votre accord à ce que votre enfant participe implique également que vous acceptez que l'équipe de recherche puisse utiliser aux fins de la présente recherche (articles, mémoires, thèses, conférences et communications scientifiques) les renseignements recueillis à la condition qu'aucune information permettant d'identifier votre enfant ne soit divulguée publiquement à moins d'un consentement explicite de votre part.

### **COMPENSATION FINANCIÈRE**

Il est entendu que votre enfant ne sera pas compensé(e) directement. Autrement dit, vous ne recevrez pas d'argent en contrepartie de sa participation.

### **DES QUESTIONS SUR LE PROJET OU SUR VOS DROITS ?**

Pour des questions additionnelles sur le projet, sur la participation de votre enfant et sur ses droits en tant que participant de recherche, ou pour le retirer du projet, vous pouvez communiquer avec la responsable de la recherche, NAJAT ANNABI, étudiante à la maîtrise à l'UQAM (Didactique des langues) et enseignante de français langue seconde en accueil au secondaire, au (514) 998-5305 ou par courriel : [annabi.najat@courrier.uqam.ca](mailto:annabi.najat@courrier.uqam.ca)

Le Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM (CIÉR) a approuvé le projet de recherche auquel votre enfant va participer. Pour toute question ne pouvant être adressée au directeur de recherche ou pour formuler une plainte ou des commentaires, vous pouvez contacter le Président du

Comité d'éthique de la recherche pour étudiants (CÉRPÉ), par l'intermédiaire de son secrétariat au numéro (514)-987-3000 # 1646 ou par courriel à : [savard.josee@uqam.ca](mailto:savard.josee@uqam.ca).

## **REMERCIEMENTS**

Votre collaboration est importante à la réalisation de ce projet et nous tenons à vous en remercier. Si vous souhaitez obtenir un résumé écrit des principaux résultats de cette recherche, veuillez ajouter vos coordonnées ci-après.

## ANNEXE B

## CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

UQÀM | Faculté des sciences de l'éducation

CÉRPÉ-3

UQÀM | Faculté des sciences

# DE CERTIFICAT : 2013-0058B

**Conformité à l'éthique en matière de recherche impliquant la participation de sujets humains**

Le Comité pour l'évaluation des projets étudiants impliquant de la recherche avec des êtres humains (CÉRPÉ) des facultés des sciences et des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Montréal a examiné le projet de recherche suivant :

**Titre du projet :** Le correcticiel Antidote et le transfert des connaissances orthographiques en écriture en français langue seconde chez les apprenants des classes d'accueil du secondaire.

**Responsable du projet :** Najat Annabi  
**Programme:** Maîtrise en didactiques des langues

**Superviseur :** Simon Collin

Ce projet de recherche est jugé conforme aux pratiques habituelles et répond aux normes établies par le «*Cadre normatif pour l'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM*».

Le projet est jugé recevable au plan de l'éthique de la recherche sur des êtres humains.

NOM	<u>Membres du Comité</u> TITRE	DÉPARTEMENT
Proulx, Jérôme	Président du Comité, professeur	Mathématiques, Faculté des sciences
Grenier, Johanne	Professeur	Kinanthropologie, Faculté des sciences
Bigras, Nathalie	Professeur	Didactique, Faculté des sciences de l'éducation
Fortier, Marie-Pierre	Professeur	Éducation et formation spécialisées, Faculté des sciences de l'éducation
Laforest, Louise	Professeur	Informatique, Faculté des sciences
Proulx, Sylvia	membre de la collectivité externe	

15-01-2014

Date



Jérôme Proulx  
Président du Comité

## ANNEXE C

## QUESTIONNAIRE

Bonjour,

Ta classe a été choisie pour participer à une recherche effectuée par une chercheure de l'Université du Québec à Montréal.

Pour nous aider, nous te demandons de répondre à toutes les questions, au meilleur de ta connaissance.

Ce questionnaire est utilisé uniquement pour cette étude et personne n'aura accès à tes réponses.

Merci à l'avance de ta collaboration !

**Quel est le prénom de ton enseignante ?**

**Quel est le nom de ton école ?**

**Quel est ton groupe ?**

**Quel est ton nom ?**

**Code attribué à l'élève :**

**À propos de toi****1. Tu es :** Une fille Un garçon**2. Quel âge as-tu ?** 12 ans 13 ans 14 ans 15 ans 16 ans et plus Je ne sais pas/Je ne comprends pas**3. Depuis combien d'années vis-tu au Québec ?** 1 an 2 ans 3 ans 4 ans Plus de 4 ans Je ne sais pas/Je ne comprends pas**4. De quel pays tu viens ?**

---

**5. Avec qui vis-tu la majorité du temps ?** Ma mère et mon père



Internet			
Tablette (ex. iPad)			
Téléphone cellulaire (ex. iPhone, etc.)			
Skype			
Une autre technologie :			

**12. Si tu utilises Internet, où tu l'utilises ?**

A la maison



Chez un ami



A l'école



A la bibliothèque de ton quartier (ou un autre centre communautaire)



Dans un café-Internet (cybercafé)



Dans un autre lieu :

**13. Si tu l'utilises pour écrire en français, le fais-tu ?**

- Tous les jours  
 Quelques fois par semaine  
 Quelques fois par mois  
 Jamais  
 Je ne sais pas/Je ne comprends pas

**14. Qu'est-ce que tu écris à l'ordinateur ?**

	OUI	NON
Ton journal intime		
Tes lettres/les messages (Facebook/twitter)		
Tes courriels		
Tes textes et les devoirs scolaires		
Autres :		

**15. Que préfères-tu ?**

- Écrire à la main
- Écrire à l'ordinateur
- Je ne sais pas/Je ne comprends pas

**Toi et les logiciels d'aide à la rédaction**

**16. Quels logiciels utilises-tu pour corriger ton orthographe quand tu rédiges un texte sur ordinateur ?**

Logiciels	Oui	Non	Je ne sais pas
Word 			
Dictionnaire sur Internet 			
Antidote 			
Conjugueur 			
Grammaire en ligne 			
Autres (précisez) :			

**17. Si tu l'utilises, à quel moment de la rédaction le fais-tu ?**

- Quand tu planifies ton texte
- Quand tu rédiges ton texte
- Quand tu révises ton texte

**Merci de ta participation !**

## ANNEXE D

### LE PROTOCOLE D'ENTREVUE

L'intervieweur doit cocher ce qui est dit et fait.

1. Accueillir chaleureusement le répondant et faire les présentations
2. Expliquer au répondant tous les éléments suivants :
  - Le but de l'entretien en soulignant clairement qu'il ne s'agit pas d'évaluer le répondant
  - L'objectif de cette entrevue consiste à :
    - Savoir si les élèves ont fait des cours depuis le début de l'expérimentation qui peuvent influencer la correction de leurs erreurs de la rédaction 1 à la rédaction 5 ;
    - Savoir votre point de vue en tant que praticienne sur les TIC et leur apport à l'enseignement de l'écriture ;
    - Recueillir vos observations et vos commentaires sur l'expérimentation et sur la correction des rédactions avec Antidote.
  - Le déroulement de l'entrevue :
    - Nous posons des questions ;
    - L'entretien dure de 45 min à 1h ;
    - Nous enregistrons pour que l'entretien soit transcrit ;
    - Nous respecterons la déontologie :
      - Anonymat
      - Confidentialité
      - Droit de ne pas répondre ou de cesser l'entretien en tout temps et sans préjudice
3. Demander au répondant son autorisation pour se servir des extraits de l'entrevue dans des raisons d'analyse et d'interprétation des résultats.

4. Demander au répondant s'il a des questions et d'y répondre.
5. Sur la bande sonore :
  - Inscrire le numéro du code du répondant et la date ;
  - Inscrire sur la bande sonore si le consentement a été donné par le répondant pour prendre certaines citations en guise d'exemples lorsque les résultats seront présentés.
6. Poser les questions présentées dans la fiche « RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX » et y inscrire les réponses (âge, sexe, études, expérience et autres).
7. Vérifier le bon fonctionnement de l'enregistrement.
8. Demander au répondant s'il est prêt pour la suite ; si oui, commencer à enregistrer.
9. Pendant l'entretien, si une réponse ne paraît pas claire ou complète, faire une reformulation de l'idée exprimée par la réponse ou demander des explications.
10. À la fin de chaque réponse, demander au répondant s'il a tout dit ou s'il a des ajouts et s'il consent à poursuivre.
11. Annoncer la fin de l'entretien et de l'enregistrement.
12. Remercier le répondant et le raccompagner vers la sortie.

## ANNEXE E

## L'ENTREVUE

**Répondant 1 (GE-960)****Durée : 60 min****I- RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX****Madame [ ]**

- Enseignante des classes d'accueil à l'école secondaire [...], niveau intermédiaire-avancé à la CSMB, Montréal.
- 14 ans d'expérience.
- Scolarité : Baccalauréat en enseignement du FLS, maîtrise et doctorat en didactique du FLS.
- Élèves âgés de 12 à 13 ans.

**II- Questions****1- La planification des cours de rédaction****I – *Comment planifiez-vous vos cours de rédaction ?***

**ID1-** Selon le programme du MELS pour l'Intégration scolaire, linguistique et sociale et selon la progression des apprentissages. De plus, au début de l'année, les enseignants de l'accueil évaluent les 4 compétences langagières des jeunes et particulièrement l'écrit et ainsi ils planifient leur cours selon les besoins des élèves.

**2- Les cours faits depuis le début de l'expérimentation**

**I – *Quels sont les cours de langue que vous avez faits avec vos élèves depuis le début de l'expérimentation ?***

**ID1-** Nous avons fait :

- Les modes : le conditionnel et le subjonctif ;
- Les pronoms relatifs ;
- Le discours direct/indirect ;
- La reprise du GN ;
- Travail de lecture et de vocabulaire ;
- Le GV : la concordance des temps dans le présent et le passé ;
- Les homophones : imparfait-passé composé (ait/ai) ;
- La formation des mots (préfixe et suffixe) ;
- Exercices de langue accessibles, mais en lecture et en vocabulaire, il y a un manque de ressources surtout pour les avancés.

**I -** *Quels sont les homophones étudiés ?*

**ID1-** Le *er/ais/ait/é* : selon le besoin en lien avec la concordance, car certains élèves écrivent comme ils parlent.

### 3- Influence des cours enseignés sur l'expérimentation

**I -** *Ces cours enseignés en classe peuvent-ils aider l'élève pendant l'expérimentation à corriger certaines fautes qu'il a l'habitude de commettre ?*

**ID1-** Cela n'apparaît pas explicitement et rapidement, mais il apparaît surtout sur le plan de l'utilisation du vocabulaire.

### 4- Les fautes d'orthographe commises dans les rédactions d'élèves

**I -** *Au cours de vos années de travail en accueil, vous avez sûrement corrigé des textes d'élèves. Quelle place occupent les fautes d'orthographe dans les textes des apprenants ? Sont – elles aussi présentes et récurrentes qu'elles peuvent causer l'échec d'un élève ?*

**ID1-** [elle aime la question] (...) Je remarque plus de difficultés en orthographe grammaticale chez les élèves qui ont déjà commencé l'apprentissage de la langue française dans leur pays d'origine. Ceux qui viennent d'apprendre la langue commettent aussi des erreurs, mais ils les corrigent plus vite que les autres : ils prennent moins de temps de correction que ceux qui l'ont déjà appris. [Elle donne l'exemple de la robe] Une nouvelle est plus facile à coudre qu'une ancienne qu'on a défaits et qu'on veut la refaire ou la réparer.

**I -** [Demande d'explication] : *De quel type d'élèves parlez- vous en disant : « ceux qui ont déjà appris la langue » ?*

**ID1-** Ceux qui ont étudié le français, mais qui sont faibles à cause du manque de stratégies de lecture et d'écriture. En effet, les forts ne sont pas en accueil.

**I -** [*Récapitulation de la réponse 5 et demande d'ajout sur les types de fautes les plus commises par ses élèves*].

**ID1-** Les fautes les plus récurrentes autres que les fautes d'orthographe grammaticale sont celles de structure, alors que les fautes lexicales ne sont pas assez dominantes puisque les élèves ont appris à s'autocorriger par le dictionnaire, car ils sont motivés.

### 5- Remédiation aux fautes d'orthographe

**I -** *Quelle démarche adoptez-vous pour remédier à ce type d'erreurs ?*

**ID1-** (...) À travers la lecture, on trouve les nouveaux mots, les jeunes cherchent le sens des mots.

**I -** [*Précision de la question*] : *On parle plutôt des fautes de grammaire et non du vocabulaire puisque c'est la difficulté observée. [Reprise de la réponse 6] : Quelle démarche suis-tu pour remédier à ce type d'erreurs grammaticales ?*].

**ID1 -** Pour toute production écrite, il y a un objectif : l'application des cours de grammaire déjà vus dans les productions. Utiliser tous les types d'exercices : structure, usage, emploi/connaissance et compétence, l'emploi dans la phrase, dans le paragraphe et dans le texte et la correction des exercices. La production écrite est l'indicateur de la maîtrise de ce sujet grammatical : c'est le 1<sup>er</sup> critère de l'atteinte de notre objectif.

### 6- Les TIC

**I -** *Utilisez-vous les TIC dans le cadre de votre cours ?*

**ID1-** Je n'en suis pas accro. Je les utilise avec modération comme un outil qui facilite mon travail. Pour travailler avec les TIC, il faut poser ces questions :

- Est-ce qu'on est prête pour faire ce travail ? Pas encore.
- A-t-on les moyens, les documents nécessaires pour ce type de travail informatisé ? Oui, mais pas assez et pas sur mesure pour des élèves de classes d'accueil qu'on prépare pour le régulier.
- Nous n'avons pas de TBI dans toutes les classes de nos écoles. Je trouve que les écoles ne sont pas encore prêtes pour cela. Nous n'avons pas assez de moyens. Si on fournit des tablettes aux élèves, cela va pourrait être bénéfique. Les élèves rédigent à

la main et ne rédigent pas sur ordinateur, car il y a beaucoup de temps perdu pour trouver une salle d'informatique disponible, pour s'y installer, etc.

*I - Quelles sont les TIC que tu utilises dans le cadre de tes cours ?*

**ID1**- Internet, ordinateur de bureau, ordinateur portable, projecteur, les logiciels d'écriture et de correction (Word, WordQ, etc.), TBI (à partir du mois de février) qui est très efficace pour l'enseignement et surtout pour la correction des erreurs des textes d'élèves (pour qu'ils s'identifient et évitent de répéter les mêmes erreurs).

### 7- Les correcteurs orthographiques et l'écriture

*I - Accompagnez-vous souvent vos élèves dans le local informatique pour des séances de rédaction ?*

**ID1** - Pas vraiment, pas souvent, rarement pour les raisons mentionnées ci-dessus (pas de locaux disponibles, manque d'ordinateurs [leur nombre n'est pas assez]).

*I - [point de vue] : Pensez-vous que les correcteurs orthographiques peuvent soutenir l'apprenant de l'accueil dans la rédaction de son texte ?*

**ID1** - Oui, le correcteur est efficace pour l'orthographe lexicale (surtout Word), mais pour l'orthographe grammaire (les accords), c'est plus difficile. [Elle ajoute] Est-ce qu'Antidote réglera le problème ? D'après mon observation, car j'ai déjà utilisé Antidote pour la 1<sup>re</sup> fois avec mes élèves l'an passé, il est difficile pour les jeunes de l'accueil (12-13 ans) ! C'est problématique, car son métalangage grammatical est compliqué pour un jeune : les jeunes ne comprennent pas l'explication. Leur niveau de vocabulaire est en processus de construction. Donc, devant des mots nouveaux dans l'explication, l'élève est devant des choix, confronté à l'incompréhension, il choisit le 1<sup>er</sup> choix de réponses.

Je pense qu'il faut l'adapter à l'âge et au niveau des élèves en facilitant l'explication, car j'ai remarqué que les élèves forts ont adoré l'expérience, surtout quand il s'agit de choix de réponses, alors que les faibles étaient un peu perdus.

*I - Avez-vous remarqué que les explications fournies par le logiciel de correction facilitent la compréhension de la correction et soutiennent les notions vues en classe ?*

**ID1** - J'ai presque posé la même question aux élèves et j'ai essayé de voir comment ils font pendant la révision. J'ai compris que ceux qui sont forts ont trouvé du plaisir voire ont appris d'autres utilisations d'un même mot à partir des explications proposées par le logiciel. Car ils comprennent ce qu'ils lisent, mais pour ceux qui ne

comprenaient pas ce qu'ils lisent dans les propositions du logiciel, ils vont lire tout et ne faire qu'un choix aléatoire sans logique, surtout les non persévérants.

*I - Avez-vous remarqué un changement dans la qualité des rédactions des élèves depuis le début de l'expérimentation ?*

**ID1** - Oui, une amélioration au niveau de l'orthographe lexicale, au niveau de l'organisation du texte et au niveau de la présentation du texte. Aussi, les élèves ont utilisé un vocabulaire plus riche et leurs idées étaient de bonne qualité d'idées.

[Elle ajoute] Quand j'ai posé la question aux élèves sur cette amélioration observée, ils m'ont dit qu'elle est due au temps consacré à la rédaction : écrire un brouillon et un propre à la main exige plus de temps qu'écrire un seul texte et le corriger sur ordinateur. Le temps gagné était plutôt consacré aux idées et au choix de mots.

*I - D'après vous, comment peut-on diminuer les fautes d'orthographe (lexicale et grammaticale) et par conséquent améliorer la qualité des rédactions des jeunes ?*

**ID1** - La technologie peut jouer un rôle déterminant pour remédier à cela. Ça accroche les jeunes, mais il faut varier. Savoir quoi garder du traditionnel et quoi innover avec les TIC. Le livre papier ou électronique reste toujours un élément de base pour l'apprentissage, la lecture, les TIC, le cahier d'exercices. Ces outils cultivent chez l'élève la patience et la concentration.

Remerciements et fin de la rencontre.

## **Répondante 2 (GC) - 964**

Durée : 60 min

### **I- RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

**Madame [ ]**

- Enseignante des classes d'accueil à l'école secondaire [...], à la CSMB, Montréal.
- Niveau avancé.
- 27 ans d'expérience.
- Scolarité : Baccalauréat, mineure et maîtrise en éducation interculturelle.
- Élèves enseignés âgés de 14-15 ans

## II- QUESTIONS

### 1 - La planification des cours de rédaction

**I -** *Comment planifiez-vous vos cours de rédaction ?*

**ID2 -** Je planifie mes cours par thème : l'école, hiver, Halloween, etc. Après je relie les textes de rédaction aux thèmes étudiés. On travaille le vocabulaire et à la fin, ils produisent des textes.

### 2- Les cours faits depuis le début de l'expérimentation

**I -** *Quels sont les cours de langue que vous avez faits avec vos élèves depuis le début de l'expérimentation ?*

**ID2 -** Évidemment, je continue mon programme et j'y ajoute d'autres cours selon le besoin, comme les accords du participe participé. Pour l'orthographe lexicale et grammaticale, je vous ai déjà donné la liste. La plupart des cours ont été déjà faits avant l'expérimentation.

### 3- Influence des cours enseignés sur l'expérimentation

**I -** *Ces cours enseignés en classe, peuvent-ils aider l'élève pendant l'expérimentation à corriger certaines fautes qu'il a l'habitude de commettre ?*

**ID2 -** Pour les avancés, oui, l'évolution de la qualité des textes est remarquée, notamment pour l'accord du participe passé. Pour certains qui sont moins forts, les fautes restent à ce jour [après l'expérimentation].

### 4- Les fautes d'orthographe commises dans les rédactions d'élèves

**I -** *Au cours de vos années de travail en accueil, vous avez sûrement corrigé des textes d'élèves. Quelle place occupent les fautes d'orthographe (lexicale et grammaticale) dans les textes des apprenants ? Sont-elles aussi présentes et récurrentes qu'elles peuvent causer l'échec d'un élève ?*

**ID2 -** Les élèves chinois font plus d'erreurs de syntaxe, moins d'erreurs d'usage (grâce à leurs ordinateurs) et moins de fautes de grammaire après les cours étudiés en classe. Pour d'autres élèves qui parlent déjà bien le français comme ceux qui viennent de l'Île Maurice ou les Maghrébins, ils ont une connaissance de la langue, mais à l'écrit, ils s'améliorent le moins et font plus d'erreurs de langue, car leurs erreurs sont fossilisées, ils sont sûrs d'eux et ne consultent pas le dictionnaire pour vérifier.

## 5- Remédiation aux fautes d'orthographe grammaticale

*I - Quelle démarche adoptez-vous pour remédier à ce type d'erreurs ?*

**ID2** - Ce que je fais depuis l'an passé et je trouve que c'est efficace, c'est que je leur demande dans un premier temps d'écrire un texte, de le corriger et après, je ramasse la rédaction. Dans un deuxième temps, je leur redistribue leurs rédactions et je leur demande de les recorriger. J'ai vu que les élèves sont de plus en plus démotivés à corriger. Donc, ce que je fais, c'est que je leur demande de faire cela à petite échelle. Je leur redonne leurs productions et je leur demande de corriger 10 erreurs et de m'expliquer pourquoi « j'ai oublié mon (s), et j'ai remarqué que le sujet est pluriel ». Cela a donné de bons résultats.

Au début de l'année, quand je corrige, je souligne toutes les fautes et j'écris la réponse, mais en avançant dans les cours, je deviens de plus en plus exigeante et je leur demande de corriger leurs fautes eux-mêmes. Depuis, les élèves sont moins découragés et retiennent plus, car ce sont eux qui expliquent la correction.

*I - D'après toi, quel type de fautes est le plus facile à corriger par les jeunes, les fautes d'orthographe lexicale ou grammaticale ?*

**ID2** - Je pense que les fautes lexicales sont les plus faciles à corriger puisqu'il suffit de consulter le dictionnaire pour les corriger. Cependant, les jeunes d'aujourd'hui sont de plus en plus paresseux et n'ont pas le goût d'aller chercher, ce qui laisse beaucoup de fautes dans leurs rédactions. Cela me fait remarquer que les fautes grammaticales sont aussi faciles à corriger puisqu'elles ne dépendent que de la conscience linguistique de l'apprenant et sa capacité de faire le lien entre les composantes de la phrase. Ainsi, si l'élève est motivé et cherche, il fera plus de fautes grammaticales que lexicales. Par exemple, je leur demande de procéder à la correction progressive et morcelée, comme par exemple chercher toutes les fautes des verbes. Ensuite toutes les fautes d'accord du nom, etc.

## 6- Les TIC

*I - Utilisez-vous les TIC dans le cadre de votre cours ?*

**ID2** - Rarement, vu que je n'ai ni ordinateur ni TBI en classe.

*I - Quelles sont ces TIC que tu utilises rarement ?*

**ID2** - L'ordinateur et le projecteur.

**I** - *Accompagnez-vous vos élèves dans le local informatique pour des séances de rédaction ?*

**ID2** - Parfois j'amène mon groupe au local informatique pour certaines activités de lecture ou de correction de textes écrits en classe, mais c'est rare, car c'est difficile de trouver le local libre, il faut le réserver des semaines à l'avance.

**I** - *Comment tu trouves les rédactions que tes élèves corrigent à l'ordinateur ?*

**ID2** - Plus agréable sur le plan de l'organisation et de la calligraphie, mais sur le plan contenu, leurs textes sont semblables à ce qu'ils ont l'habitude d'écrire sans ordinateur.

#### 7- Les correcteurs orthographiques et l'écriture

**I** - *[Point de vue] Pensez-vous que les correcteurs orthographiques peuvent soutenir l'apprenant de l'accueil dans la rédaction de son texte ?*

**ID2** - Sûrement, mais les élèves sont mélangés quand il y a des choix de réponses, mais si le correcteur fournit des explications, je pense qu'il sera intéressant.

**I** - *Avez-vous remarqué un changement dans la qualité des rédactions des élèves depuis le début de l'expérimentation ?*

**ID2** - Oui, évidemment. Sur le plan du contenu. Aussi, les élèves ont mis beaucoup de cœur quand ils ont su qu'ils participent à un projet universitaire. Ils étaient très motivés à bien écrire.

**I** - *D'après vous, comment peut-on diminuer les fautes d'orthographe lexicale et grammaticale et par conséquent améliorer la qualité des rédactions des jeunes ?*

**ID2** - Par la pratique et la rédaction répétitive. Grâce à ce projet, les élèves ont rédigé plus de textes dans une période limitée et cela les a aidés à mieux performer. Aussi, il ne faut pas toujours écrire de grands textes, il faut aller progressivement comme écrire juste une introduction, finir des histoires ou corriger de façon sélective. Enfin, j'aimerais vous dire que les élèves ont apprécié leur participation à ce projet.

Remerciements et fin de la rencontre.

## ANNEXE F

## GRILLE DE CATÉGORISATION DES ERREURS ET DE RÉFÉRENCE

1- Erreurs d'orthographe lexicale (L)	L1 Phonétique	L2 Phonogrammique	L3 Morphogrammique	L4 Homophonique	L5 Idéogrammique	L6 Erreurs des lettres non fonctionnelles	L7 Racine et al (1986)
-Elles concernent la façon d'écrire un mot. indépendamment du contexte dans lequel il se trouve.  -C'est un ensemble de graphies qui ne dépendent pas des règles d'accord et que les conventions linguistiques imposent aux utilisateurs.	Concernent les fautes dues à la prononciation à la discrimination auditive Ex : les accents (é/è/ê)	Toute transcription qui n'altère pas la valeur phonique du mot. (Le son est là, mais l'élève ne sait pas comment l'écrire). Ex : - c/q/s -La double consonne (ll /mm.)	Concernent : l'ignorance - de la famille lexicale (inabité), les préfixes et les suffixes (ex : an/en) - des lettres finales (ex : marchand) - des lettres muettes prononcées au féminin (t-s..)	Concernent : les homophones de discours (d'eux-deux). - Les homophones lexicaux (plaine, pleine). -Les homophones grammaticaux (son-sont/ a-à/ et-est)	Touche à l'aspect présentatif du mot. Ex : -l'apostrophe. la majuscule, la virgule, le trait d'union, etc.	Concernent les consonnes des mots d'origine -latines : Sculpter -grecque : théâtre	-La coupure à la fin des mots. -Les nombres -les abréviations
Exemples	-Chauffache (age) - Fatigué	-Leuxémie(cé) -q ont allaient (qu'on allait)	-Lend (t). -tous à cou -fronportet	Ou-où/ la-là/ peu-peut	Dieu: l emmener; làbas	Domter(dompter)	(3) trois, être

2-Erreurs d'orthographe grammaticale : (G)	Verbes (V)		Nom (N)	Déterminant (Déf)	Pronom (Pro)	Adjectif (Adj.)	Participe Passé (PP)
	Conjugaison (C)	Temps (Tps)					
-Concernent les marques d'accord. - Elles concernent l'application d'une ou plusieurs règles établissant une relation entre les mots d'une phrase.	-L'accord du verbe avec son sujet ; - la conjugaison des verbes.	Choix du temps imposé par une règle	L'accord en genre et en nombre des noms	L'accord en genre et en nom du déterminant avec le nom	-L'accord en genre et en nombre du pronom - confusion entre le pronom CD/ DI (le-la/ lui)	L'accord en genre et en nombre des adjectifs	-L'accord en genre et en nombre du participe passé avec le sujet (être) -l'accord du participe passé avec le CD (avoir)
Exemples	Je l'avait vu Elles <u>est</u> sont tombées	Si+présent+futur - Tout à coup, nous le voyions (+P. simple)	Les filles, les joueurs	Tous le monde ; Il a d'yeux bleus	-Je l' <u>ai</u> parlé. -la petite, il fait..	-Elle est se <u>ul</u> . -Un <u>petite</u> nez	-La sortie que nous avons fait. -Elle est parti...
Nombre de fautes d'ortho. gram (G)							
Total de fautes d'ortho. lexicales et grammaticale(L+G)							

## ANNEXE G

## GRILLE DE CORRECTION DES RÉDACTIONS

Grille de correction du critère 5									
Compétence : Écrire des textes variés-informer en élaborant des descriptions et appuyer ses propos en élaborant des justifications									
Cotes		A		B	C	D	E		
Critère 5a)  /10	Respect des normes relatives à l'orthographe lexicale	Orthographe ses mots sans faire d'erreurs ou en en faisant très peu.		Orthographe ses mots en faisant peu d'erreurs.	Orthographe ses mots de façon généralement correcte.	Orthographe ses mots en faisant de nombreuses erreurs.	Orthographe ses mots en faisant de très nombreuses erreurs ou abuse, dans tout le texte de passages cités ou copiés.		
	Pourcentage d'erreurs		2.49 % ou moins		2.5 à 4.49%	4.5 à 6.49%	6.5 à 9.49 %	9.5 à 12.49%	12.5% ou plus
	Nombre de mots	201 - 225	0	1 - 3	4 - 5	6 - 7	8 - 10	11 - 14	15 ou plus
		226 - 250	0	1 - 3	4 - 5	6 - 8	9 - 12	13 - 15	16 ou plus
251 - 275		1	2 - 4	5 - 6	7 - 9	10 - 13	14- 17	18 ou plus	
Nombre de points		10	9	8	6	5	2	0	
Critère 5b)  /10	Respect des normes relatives à l'orthographe grammaticale.	Orthographe ses mots sans faire d'erreurs ou en en faisant très peu.		Orthographe ses mots en faisant peu d'erreurs	Orthographe ses mots de façon généralement correcte	Orthographe ses mots en faisant de nombreuses erreurs	Orthographe ses mots en faisant de très nombreuses erreurs ou abuse, dans tout le texte de passages cités ou copiés.		
	Pourcentage d'erreurs		2.49 % ou moins		2.5 à 4.49%	4.5 à 6.49%	6.5 à 9.49 %	9.5 à 12.49%	12.5 % ou plus
	Nombre de mots	201 - 225	0	1 - 3	4 - 5	6 - 7	8 - 10	11 - 14	15 ou plus
		226 - 250	0	1 - 3	4 - 5	6 - 8	9 - 12	13 - 15	16 ou plus
251 - 275		1	2 - 4	5 - 6	7 - 9	10 - 13	14- 17	18 ou plus	
Nombre de points		10	9	8	6	5	2	0	
Total / 20									

## ANNEXE H

## LES TÂCHES D'ÉCRITURE DES CINQ RÉDACTIONS

1- Les tâches d'écriture transcrites au tableau**Tâche d'écriture 1**

Chacun d'entre nous a sûrement un être, un objet ou un lieu très cher qui occupe une place importante dans sa vie. Rédige un texte expressif de 250 mots où tu nous de cette personne, de cet objet ou de ce lieu exceptionnel qui occupe une place à part dans ta vie.

- Respecte le plan : introduction, développement et conclusion ;
- Utilise le vocabulaire des sentiments vu en classe ;
- Utilise différents types de phrases ;
- Accorde bien tes verbes et tes adjectifs ;
- Corrige bien ton texte.

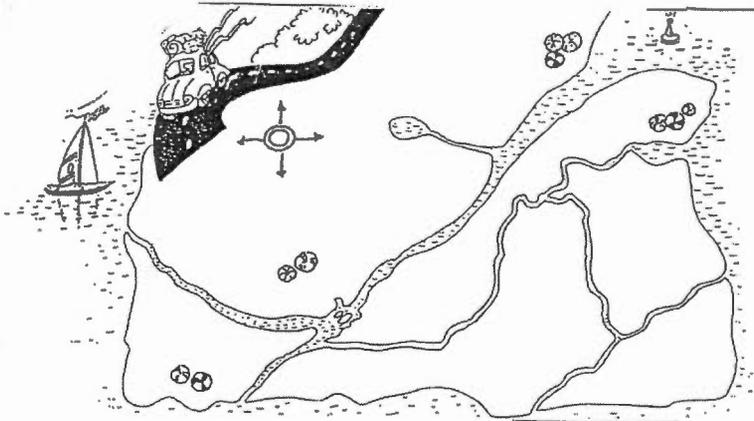
**Tâche d'écriture 4**

La semaine passée, nous avons fait une sortie au P'tit Bonheur (cabane à sucre). Au cours de la journée, il s'est produit un accident dont vous étiez tous témoins.

Rédige un texte narratif descriptif de 350 où tu racontes (passé simple) et tu décris (imparfait) cet accident ;

- Structure ton texte selon le schéma narratif ;
- Insère dans ton texte des séquences descriptives et dialogales (présent) ;
- Ajoute à ton texte des phrases subordonnées relatives ;
- Utilise la subordonnée complément de phrase.
- Accorde bien tes adjectifs et tes verbes.
- Vérifie la conjugaison de tes verbes.
- Révise ton texte.

## 2- Les tâches d'écriture photocopiées et distribuées



Rédaction 2

Un coin pittoresque du Québec

Depuis ton arrivée,

As-tu découvert certains des attraits touristiques du Québec? Tu habites la région de Montréal qui renferme plusieurs attraits à découvrir. Lors de tes voyages, tu as peut-être déjà visité un site particulièrement intéressant ou peut-être as-tu déjà assisté à une attraction spéciale (un festival, un carnaval, une compétition sportive, une exposition, etc.). Nous te demandons de faire partager ces découvertes à un ami, à des camarades de classe.

A. Tu annonces l'attrait particulier que tu veux faire découvrir:

- Son nom;
- Lieu à visiter (musée, parc, zoo);  
ou attraction spéciale (festival, carnaval, compétition sportive, exposition, etc.).

B. Tu donnes ensuite des précisions sur cet attrait particulier.

- Région du Québec où il est situé;
- Comment s'y rendre? Quand y aller?
- Ce qu'on peut y voir;
- Ce qu'on peut y faire.

C. Tu termines ton texte par une incitation à découvrir cet attrait particulier.

(250 mots)

## La rédaction



Rédige un texte narratif d'environ 250 mots à partir du plan ci-dessous.

Sujet : Tu gardes un enfant. Alors que tu es avec lui au parc, il disparaît.

Rédaction 3

### PLAN

#### LA SITUATION INITIALE

Où ? Au parc  
 Quand ? Un après-midi  
 Qui ? Moi-même  
 Quoi ? Assis (assise) dans l'herbe, je surveille un petit garçon.

#### LE DÉROULEMENT

L'élément déclencheur : Après avoir regardé un colibri pendant un moment, je m'aperçois que le petit garçon a disparu.

Les péripéties : - Je le cherche partout.  
 - Un garçon me signale qu'il l'a peut-être vu.

Le dénouement : Je retrouve l'enfant jouant avec un gros chien.

#### LA SITUATION FINALE

Je suis heureux (heureuse) et j'offre au petit garçon une crème glacée.

#### Attention !

Quand tu auras terminé ton texte, il faudra lui trouver un titre. Celui-ci devra refléter le contenu du texte et donner le goût de la lecture.



## Rédaction 5

### LE COFFRE AUX TRÉSORS

Le coffre aux trésors : 350 mots

#### 1<sup>er</sup> paragraphe

1. Décris où tu étais. Parle de la plage, de la température, du paysage, etc. (imparfait)
2. Explique avec qui tu étais. Que faisiez-vous? (imparfait)

#### 2<sup>ème</sup> paragraphe (si dialogue : présent)

- 1- Raconte comment vous avez découvert le coffre. (passé simple)
- 2- Décris le coffre et son contenu. (imparfait)
- 3- Décris ta réaction et tes émotions ainsi que celles de ton compagnon. (imparfait)

#### 3<sup>ème</sup> paragraphe

- 1- Dis ce que vous avez fait de ce coffre et comment il a changé votre vie. (passé simple et imparfait)



Quelle joie! Sur la plage, tu as trouvé un coffre rempli de trésors!  
D'où vient ce coffre? Qu'est-ce qu'il y a dedans? Exprime ta joie!

## ANNEXE I

EXEMPLE DE CODAGE DE LA 1<sup>RE</sup> RÉDACTION DES DEUX GROUPES (GE ET GC)

GE	Fautes d'ortho. lexicale	Exemples	Fautes d'ortho. grammaticale	Exemples	Total
1	4	3L1(stile, é-è)/ 1L4 (c'est-ces)	1	Dét : la (le)voile	5
2	4	2L1/ 1 L2/ 1L4(a,à)	5	4V/ 1Adj	9
3	0	0	1	Adj-s(amical/e)	1
4	6	2L1/ 2L4 (a,à; et, est)/1L2/1.U3	8	4 Dét /3V/ 1Adj	14
5	2	L4 (frond)/ L1(petîtes)	7	4Adj/ 1N/ 2V	9
6	1	L1 (heroïne)	2	Adj/ PP	3
7	0	0	6	4Adj / 2V	6
8	2	L1 : accent (âns)	12	3N /4V/ 3Adj/ 1PP / 1pro	14
9	21	7L1/ 3L2/2L3/2L4	8	3 Dét /4V/ 1Adj	29
10	7	4L1/1L2/1 L4/1L5	3	2Adj/ V	10
11	18	2L4(peut-peu) /8L1/2L5 4L2/U3	9	V+Inf / 3Conj/ N/ D/ 3Adj	27
12	8	2L1/3L2/L3/L4 (sa-ça)	20	8V/ 4D/ 5Adj/ 1N/ 2V+inf	26
13	8	5L1(accents)/ L2/L3/L4 (â-a)	7	2Adj/ PP/ 3Dét/ N	15
14	2	2L1	5	2V/ 3Adj	5
15	4	L1/ L2/L3/ L5/	0	0	4
16	3	L1/ L4(on-ont)	4	Adj/ 2V/ 1V+inf	6
17	5	4L1(accents)/ L4 (c'est-ses)	3	Adj/ Det/ N (chaque jours)	7
18	4	3L1/ L5	7	2V. Tps/ 1PP/ 1D/ 2V+inf /1N/	11
19	43	12L2/ 8L1(accents)/ 7L5 /5L3/11L4.	27	10V/ 5prép+V/ 5D/6N/ 1Adj	70
20	4	4L1(les accents)	0	0	4

GC	Fautes d'orthographe lexicale	Exemples	Fautes d'orthographe grammaticale	Exemples	Total
1	3	1L3/ 2L5	2	1Adj/ 1V	5
2	5	4L1/ 1L2	8	1N/ 4V/ 1PP/ 1Dét/ 1Adj	13
3	9	3L1/ 2L2/ 2L3/ 1L4/ 1L7	14	1Adj/ 8V/ 2N/ 1Pro/ 2PP	23
4	3	1L1/ 1L5/ 1L7	8	1N/ 4V(1Tps) / 1PP/ 1Dét/ 1Adj	12
5	0	0	7	2V(1Tps) / 3N/ 1Pro/ 1PP	7
6	10	3L1/ 2L2/ 2L3/ 3L5	15	6V/ 3Adj/ 2Dét/ 1Pro/ 2PP	24
7	2	1L1/ 1L2	9	1V/ 3Dét/ 4Adj/ 1N/	11
8	2	1L2/ 1L3	9	5V(2Tps) / 2Dét/ 1N/ 1PP	11
9	0	0	6	2N/ 2Dét/ 1Adj/ 1V	6
10	7	2L1/ 2L2/ 1L3/ 1L7	6	2Dét/ 1Pro/ 6V/ 1Adj	13
11	1	1L1	0	0	1
12	2	2L1	5	3Adj/ 1N/ 1Dét	7
13	5	1L1/ 1L5	11	5V/ 3Dét/ 2Adj/ 1PP	16
14	3	2L2/ 1L3	16	5Dét/ 2N/ 6Adj/ 2PP/ 1V	19
15	6	2L1/ 3L2/ 1L5	10	3Dét/ 4Adj/ 2V/ 1PP	16
16	2	2L1	5	2Adj/ 1Pro/ 2V	7
17	1	1L1	4	1V/ 1N/ 1Adj/ 1Pro	5
18	3	1L2/ 1L3/ 1L5	8	3Adj/ 2V/ 2PP/ 1Dét	11
19	1	L1	0	0	1

## BIBLIOGRAPHIE

- Anctil, D. (2005). *Maîtrise du lexique chez les étudiants universitaires : typologie des problèmes lexicaux et analyse des stratégies de résolution de problèmes lexicaux*. (Mémoire de maîtrise). Université de Montréal. Récupéré de [https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/16460/Anctil\\_Dominic\\_2005\\_memoire.pdf?sequence=1](https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/16460/Anctil_Dominic_2005_memoire.pdf?sequence=1)
- Angoujard, A., Jaffré, J.-P., Rilliard, J.-M. Sandon. et Catach, N. (1994). *Savoir orthographier à l'école primaire*. Paris : Hachette.
- Anis, J. (1998), *Texte et ordinateur, l'écriture réinventée. Méthodes en sciences humaines*. Paris. Bruxelles : De Boeck Université.
- Armand, F., Thi Hoa, L., Combes, É., Saboundjian, R. et Thamin, N. (2011). *L'enseignement de l'écriture en langue seconde*. Synthèse de connaissances soumise au Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Récupéré de <http://www.ceetum.umontreal.ca/uploads/media/synthese-connaissances-ecriture-langue-seconde.pdf>.
- Armand, F. (2005). Capacités métalinguistiques d'élèves immigrants nouvellement arrivés en situation de grand retard scolaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(2), 441-469. Récupéré de <http://id.erudit.org/iderudit/012764ar>
- Armand, F. (2000). Le rôle des capacités métalinguistiques et de la compétence langagière orale dans l'apprentissage de la lecture en français langue première et seconde. *Revue canadienne des langues vivantes*, 56, 471-497.
- Arndt, V. (1987). Six writers in search of texts : a protocol-based study of L1 and L2 writing. *ELT Journal*, 41(4), 257-266.
- Arrivé, M. (1993). *Réformer l'orthographe ?*, Paris : Presses universitaires de France.
- Arsenault, R. (2010). *Favoriser le transfert des connaissances grammaticales en situation d'écriture. Mise à l'essai d'une séquence didactique auprès d'élèves de 3<sup>e</sup> secondaire*. (Mémoire de maîtrise). Université de Montréal. Récupéré de <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/3726>

- Asselin, C. et A Mc Laughlin. (1992). Les erreurs linguistiques rencontrées dans les écrits des étudiants universitaires : analyse et conséquences. *Revue de l'Association canadienne de linguistique appliquée*, 14(1), 13-30.
- Astolfi, J.P. (1997). *L'erreur, un outil pour enseigner*. Paris : ESF.
- Auzias, M., et de Ajuriaguerra, J. (1986). Les fonctions culturelles de l'écriture et les conditions de son développement chez l'enfant. *Enfance*, 39(2-3), 145-167. Récupéré de [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/enfan\\_0013-](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/enfan_0013-)
- Barbier, M.-L., Piolat, A., et Roussey, J.-Y. (1998). Effet du traitement de texte et des correcteurs sur la maîtrise de l'orthographe et la grammaire en langue seconde. *Revue Française de Pédagogie*, 122, 83-98.
- Barbier, M.-L. (2003). Écrire en L2 : bilan et perspectives des recherches. *Arob@se*, 1-2, 6-21.
- Bastien, M. et Montesinos-Gelet, I. (2006). Capturé : Un outil de capture de l'écriture en ligne. *Québec français*, 142, 121-122. Récupéré de <http://id.erudit.org/iderudit/49776ac>
- Bergeron, C. (2010). *L'efficacité d'un enseignement visuel, orthographique et explicite sur l'amélioration du traitement graphique des identités phonémiques/e/et/e/chez les apprenants adultes en francisation*. (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal. Récupéré de <http://www.archipel.uqam.ca/4058/>
- Bereiter, C. et Scardamalia, M. (1987). *The Psychology of Written Composition*. Mahwah, N. J. : Lawrence Erlbaum Associates.
- Bernier, M. (2010). Effet d'une formation à l'utilisation d'aides logicielles sur des scripteurs francophones de premier cycle universitaire. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire/ International Journal of Technologies in Higher Education*, 7(3), 60-72.
- Bernier, M. et Corbeil, R. (Sous presse). Pratiques de consultation des aides logicielles d'étudiants franco-ontariens à leur entrée à l'université. *Revue du Nouvel-Ontario*, Sudbury.
- Berten, F. (1999). *Correcteurs orthographiques et pédagogie du français*. [s. l. n. é.] Récupéré de <http://users.skynet.be/ameurant/francinfo>.

- Berten, F. (2002). *Les correcteurs orthographiques*. [s. l. n. é.] Repéré à <http://www3.ac-nancy-metz.fr/ac-tice>.
- Béatrix Khoehler, D. (1991). *Dis-moi comment tu orthographies, je te dirai quoi tu es*. Lausanne : CVRP.
- Biais, H et Lavallée, M. (1988). *Du crayon à l'imprimante*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Bibeau, R. (2005). Les TIC à l'école : proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration. *Revue de l'ÉPI*. Paris : Association ÉPI. Récupéré de <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>. Récupéré de <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>
- Bibeau, R. (2006). Les TIC à l'école : proposition de taxinomies et analyse de quelques obstacles à leur intégration en classe. Dans J. Lebrun, *Le matériel didactique et pédagogique : soutien à l'appropriation ou déterminant de l'intervention éducative* (297-325). Québec : Les Presses de l'Université Laval.
- Bibeau, R. (2004). Ils apprennent à lire à l'aide de l'ordinateur. L'intégration des TIC en classe de français (1983-1998). *European Medi@Cultures*.
- Bisaillon, J. (1991). Le plaisir d'écrire en langue seconde par un enseignement axé sur la révision : proposition didactique. *Revue québécoise de linguistique*, 21(1). Montréal : Presses de l'Université du Québec à Montréal.
- Blain, S., Beauchamp, J., Essiembre, C. et Freiman, V. (2010). L'apprentissage de l'écriture avec l'accès direct à l'ordinateur portable chez les élèves francophones de 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> année au Nouveau-Brunswick, *Éducation francophone en milieu minoritaire*, 5(2). Saint-Boniface : Université de Saint-Boniface.
- Blain, S. & Lafontaine, L. (2010). Mettre les pairs à contribution lors du processus d'écriture : une analyse de l'impact du groupe de révision rédactionnelle des élèves québécois et néo-brunswickois. *Revue des sciences de l'éducation*, 36(2), p. 469-491.
- Bonin, P. (2005, septembre). Comment accède-t-on à un mot en production verbale écrite ? *Psychologie Française*, 50(3), 323-338.

- Bonnassies, I. (2008). Mise en œuvre d'un dispositif d'apprentissage dans une perspective d'écriture collaborative. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 5(2), p. 34-49.
- Boudreau, J.-P. (2014). Pas de potion magique sans Panoramix : accompagner les élèves à l'écrit à l'aide du logiciel Antidote. *Correspondance*, 19(2), 23-28.
- Bousquet, S., Cogis, D., Ducard, D., Jaffre, J.P. et Massonnet, J. (1999). Acquisition de l'orthographe et modes cognitifs. *Revue française de pédagogie*, 126, 23-37.
- Bracke, D. (1998). Vers un modèle théorique du transfert : les contraintes à respecter. *Revue des sciences de l'éducation*, XXIV(2), 235-266.
- Brassard, G. (2011). *Évaluation d'une démarche en orthographe grammaticale basée sur l'identification des classes de mots à l'intérieur des approches intégrée et spécifique au 2e cycle du primaire*. (Mémoire de maîtrise). Université de Montréal. Récupéré de <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/5170>
- Brendan, O., Rivens Mompean, A. et Desme, P. (2010). From Spell, Grammar and Style Checkers to Writing Aids for English and French as a Foreign Language: Challenges and Opportunities. *Revue française de linguistique appliquée*, XV(2), 67-84.
- Brissaud, C. et Bessonnat, D. (2001). *L'orthographe au collège : Pour une autre approche*. Grenoble : Delagrave.
- Brodin, E. (2002). Innovation, instrumentation technologique de l'apprentissage des langues : des schèmes d'action aux modèles de pratiques émergentes. *Alsic*, 5(2), 149-181.
- Brulland, I. et Moulin, C. (2006). Y faux camp m'aime fer attends scions. *Cahiers pédagogiques*, 440, 29-30.
- Burns, S., Espinosa, L. et E. Snow, C. (2003). Débuts de la littératie, langue et culture : perspective socioculturelle. *Revue des sciences de l'éducation*, 29(1), 75-100. Récupéré de <https://www.erudit.org/en/journals/rse/2003-v29-n1-rse826/009493ar.pdf>.
- Burston, J. (2001). Computer-mediated feedback in composition correction. *CALICO Journal*, 19(1).

- Butterfield, E. C., Slocum, T. A. et Nelson, G.D. (1993). Cognitive and behavioral analyses of teaching and transfert: Are they different? Dans D. K. Detterman et R. J. Sternberg (dir), *Transfer on Trial : Intelligence, Cognition, and Instruction*, (192-258). Norwood, NJ : Ablex.
- Cabot, I. et Lévesque, M.-C. (2014). Intégration des TIC et motivation en français. Rapport de recherche PAREA, St-Jean-sur-Richelieu/Sorel-Tracy, Cégep de St-Jean-sur-Richelieu et Cégep de Sorel-Tracy. Récupéré de <http://www.cdc.qc.ca/parea /032961-cabot-levesque-integration-tic motivationfrançais- cstj-sorel-tracy-PAREA-2014.pdf>
- Caron-Bouchard, Monique, Pronovost, M., Quesnel, C., Perrault, C. et Deslauriers, K. (2011). *Outils virtuels et qualité de la langue*, Montréal : Collège Jean-de-Brébeuf. Récupéré de <https://cdc.qc.ca/parea/787900-caron-bouchard-et-al-outils-virtuel-qualite-langue-brebeuf-PAREA-2011.pdf>
- Catach, N. (1994). *L'orthographe française*. Paris : Nathan.
- Catach, N. (1991). *L'orthographe en débat*. Paris : Nathan.
- Catach, N., Gruaz, C.□R. et Duprez, D. (1980a). *L'orthographe française : traité théorique et pratique avec des travaux d'application et leurs corrigés*. Paris : Nathan.
- Catach, N., Duprez, D. et Legris, M.(1980b). *L'enseignement de l'orthographe, l'alphabet phonétique international, la typologie des fautes, la typologie des exercices*. Paris : Nathan.
- Cavanagh, M. et Blain, S. (2009). Relever quatre défis de l'enseignement de l'écrit en milieu francophone minoritaire. *Cahiers franco-canadiens de l'Ouest*, 211(2), 151-178.
- Chamberland, R. (1990). « La conception textuelle assistée par ordinateur ». *Québec français*, 78, 82.
- Chambers, A. (2010). L'apprentissage de l'écriture en langue seconde à l'aide d'un corpus spécialisé. *Revue française de linguistique appliquée*, XV (2), 9-20.
- Chanquoy, L. et Alamargot, D. (2002). Mémoire de travail et rédaction de textes : évolution des modèles et bilan des premiers travaux. *L'année psychologique*, 102(2). p. 363-398.

- Charnet, C et Panckhurst, R. (1998). Le correcteur grammatical : un auxiliaire efficace pour l'enseignant ? Quelques éléments de réflexion. *Alsic*, 1 (2).
- Chenoweth, N. A. et Hayes, J. (2001). Fluency in Writing: Generating Text in L1 and L2. *Written Communication*, 11, 445-482.
- Cogis, D. (2005), *Pour enseigner et apprendre l'orthographe*. Paris : Delagrave.
- Collin, S., Saffari, H. et Kamta, J. (2015). Les usages numériques éducatifs des élèves allophones issus de l'immigration récente : une étude exploratoire. *Revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 41(1). Récupéré de <http://www.cjlt.ca>
- Collin, S. et Karsenti, T. (2011). Les TIC, remède au « mal d'écrire »? *Vie pédagogique*, (158). Québec : Ministère de l'éducation.
- Collin, S., Karsenti, T. et Dumouchel, G. (2009). Apport des TIC pour la compétence et la motivation à écrire des élèves du primaire en contexte de classe-portable. Dans S. Boechat Herr & B. Wentzel (dir.), *Génération connectée : quels enjeux pour l'école ?* 71-89. Bienne, Suisse : HEP-BEJUNE.
- Conseil supérieur de l'éducation (CSE). (2000). Éducation et nouvelles technologies. Pour une intégration réussie dans l'enseignement et l'apprentissage. Rapport annuel J9992000 sur l'état et les besoins de l'éducation. [PDF] Québec : Gouvernement du Québec. Récupéré de <https://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/RapportsAnnuel/rapann00.pdf>
- Corder, S. (1980). Que signifient les erreurs des apprenants ? *Langages*, 14(57), 9-15. Récupéré de [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/lgge\\_0458726X\\_1980\\_num\\_14\\_57\\_1833](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/lgge_0458726X_1980_num_14_57_1833)
- Cordier-Gauthier, C. et Dion, C. (2003). La correction et la révision de l'écrit en français langue seconde : médiation humaine, médiation informatique. *Alsic*, 6(1), 29-43.
- Coreen, F. (2003). Improving Student Interest in Writing Through the Integration of Technology. *Master of Arts Action research project*. Chicago : Saint Xavier University.

- Crête, J. (2008). *Recherche exploratoire sur les usages communicationnels d'Internet en atelier d'alphabétisation*. (Mémoire de maîtrise). Université de Sherbrooke. Récupéré de [http://bv.cdeacf.ca/RA\\_PDF/134417.pdf](http://bv.cdeacf.ca/RA_PDF/134417.pdf)
- Cook, V. J. et Bassetti, B. 2005. *Second Language Writing Systems*. Clevedon, Angleterre : Multilingual Matters.
- De Koninck, Z. et Boucher, E. (1993). Comment écrire en langue étrangère ? *Québec français*, 90, 35-37.
- De Koninck, Z. et Boucher, E. (1995). Écriture et scolarisation dans les classes pluriethniques. *Québec français*, 99, 50-52.
- De Koninck, Z. et Armand, F. (2012). Entre métropole et régions, un même raisonnement peut-il soutenir un choix de modèles de services différent pour l'intégration des élèves allophones ? *Diversité urbaine*, 12(1), 69-85. Récupéré de <https://www.erudit.org/fr/revues/du/2012-v12-n1-du0880/1019212ar.pdf>
- Demaizière, F. (2007). Didactique des langues et TIC : Les aides à l'apprentissage. *Alsic*, 10(1), p. 5-21.
- Désilets, M. (1998). Les correcteurs d'orthographe et l'apprentissage. *Cahiers pédagogiques*, 362 (mars), 22-23.
- Desmarais, L. (1998a). Apprendre l'orthographe avec un correcteur orthographique. *La Revue canadienne des langues vivantes*, 55(1), 76-96.
- Desmarais, L. (1998b). *Les technologies et l'enseignement des langues*. Montréal : Éditions Logiques.
- Desmet, P. (2006). L'enseignement/apprentissage des langues à l'ère du numérique : tendances récentes et défis. *Revue française de linguistique appliquée*, (XI), 119-138.
- Diarra, L. (2012). *Comparabilité entre modalités d'évaluation TIC et papier-crayon : cas de productions écrites en français en cinquième secondaire au Québec*. (Thèse de doctorat). Université de Montréal.
- Durel, P. (2006). Utilisation de l'assistant grammatical Antidote dans le cadre d'activités de révision - Analyse exploratoire de protocoles d'observation. *Alsic*, 9, 33-60. Récupéré de <http://alsic.revues.org/149>

- Elkins, J. (1986). Self-help for older writers with spelling and composing difficulties: using the word processor and spelling checker. *Exceptional Child*, 3(1), 73-76.
- Fayol, M. et Jaffré, J.-P. (2008). *Orthographier*. Paris : PUF.
- Fayol, M., Hupet, M., Largy, P. (1999). The acquisition of subject - verb agreement in written french. From novices to experts errors. *Reading and Writing*, 1-22.
- Fayol, M., et Largy, P. (1992). Une approche cognitive fonctionnelle de l'orthographe grammaticale. *Langue française*, 95, 80-98.
- Fijalkow, E. (2001). Entrer dans l'écrit : quelles pratiques ? *Cahiers pédagogiques*, 10(397-398), 24-26.
- Flower L. et Hayes, J. R. (1977). Problem-Solving Strategies and the Writing Process. *College English*, 39, 449-46.
- Gaudreau, L. (2011). *Guide pratique pour créer et évaluer une recherche scientifique en éducation*. Montréal : Guérin.
- Gauvin, I. 2011. « Interactions didactiques en classe de français : enseignement/apprentissage de l'accord du verbe en première secondaire ». (Thèse de doctorat). Université de Montréal.
- Gauvin, I. et Boivin, M.-C. (2006). Grammar Performance in Writing: Some Gender Differences. Article présenté à la conférence SIG Writing, University of Antwerp, Belgique.
- Gauvin, I. (2005). Conceptions d'élèves au terme leur scolarité obligatoire sur l'accord des participes passés. *Enjeux*, 63, 97-115.
- Gerbault J. (2010). TIC : panorama des espaces d'interaction et de rétroaction pour l'apprentissage de l'écriture en langue étrangère. *Revue française de linguistique appliquée*, XV (2), 37-52.
- Goldberg, A., Russell, M. et Cook, A. (2003). The effect of computers on student writing: A meta-analysis of studies from 1992 to 2002. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 2(1).
- Grégoire, P. (2009). L'ordinateur, une aide à la motivation à écrire. *Québec français*, (152), 115-116.

- Hamel, M. J. (2010). Apprenants à la recherche de collocatifs dans les dictionnaires électroniques : Analyse de l'interaction « Apprenant-tâche-dictionnaire » à l'ordinateur. *Linguistica Atlantica*, 31. Newfoundland: Atlantic Provinces Linguistic Association.
- Hayes, J. R. (1996). A new Framework for Understanding Cognition and Affect in Writing. Dans C. M. Levy et S. Ransdell (dir.), *The Science of Writing* (1-27). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Hayes, J. R. (1995). Un nouveau modèle du processus d'écriture. Dans J.-Y. Boyer, J.-P. Dionne et P. Raymond (dir.), *La production de textes : vers un modèle d'enseignement de l'écriture*. Montréal : Éditions Logiques.
- Hayes, J. R., et Flower, L. S. (1980). Identifying the Organization of Writing Processes. Dans L. W. Gregg et E. R. Steinberg (dir.), *Cognitive Processes in Writing*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Heurley, L. (2006). La révision de texte : l'approche de la psychologie cognitive. *Langages*, 4(164), 10-25.
- Huot, D., Hamers, J., Lemonnier, H.F. et Parks, S. (2009). *Les technologies de l'information et de la communication (TIC) à l'école secondaire : une étude longitudinale*. Québec : Les Presses de l'Université Laval.
- Institut de la statistique du Québec. (2009). *Immigrants selon le pays de naissance, Québec, 2004-2008*. [Tableau sommaire]. Récupéré de <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/bilan2009.pdf>
- Jacquet-Pfau, C. (2001). Correcteurs orthographiques et grammaticaux : Quel(s) outil(s) pour quel rédacteur ? *Revue française de linguistique appliquée*, VI (2), 81-94.
- Jaffré, J.-P. et M. Fayol. 1997. *Orthographes : des systèmes aux usages*. France : Flammarion.
- Jaffré, J.-P., & Fayol, M. (1999). Note de synthèse : l'acquisition/apprentissage de l'orthographe. *Revue française de pédagogie*, 126, 143-170.
- Jinkerson, L. & Bagget, P. (1993). Spell checkers: aids in identifying and correcting spelling errors. *Journal of Computing in Childhood Education*, 4(4), 291-306.
- Jousse, A. L. et Tremblay, O. (2006). Le dictionnaire électronique : un outil précieux pour enseigner le lexique. *Québec français*, (141), 115-116.

- Kanouté, F., 2007. Intégration sociale et scolaire des familles immigrantes au Québec. Une prise en compte globale des familles. *Informations sociales*, 7(143), p. 64-74.
- Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (2004), *La recherche en éducation étapes et approches*. Sherbrooke : CRP/Université de Sherbrooke.
- Koenig-Wiśniewska, A. (2011). *Stratégies de collaboration pour un écrit interactif en FLE dans une communauté virtuelle d'élèves blogueurs*. Marseille : Université de Provence Aix-Marseille 1.
- Lafontaine, L. et Legros, C. (1995). Profils linguistiques, cognitifs et motivationnels d'étudiants du postsecondaire faibles en français écrit. *Revue des sciences de l'éducation*, 21(1), 121-144.
- Lalande, J.-P. (1991). Élaboration d'un modèle théorique de l'apprentissage de l'orthographe lexicale. (Thèse de doctorat). Université de Montréal, 26-66 et 191-202.
- Langevin, È (2009). *Les effets de la dictée négociée sur le gain en orthographe lexicale d'étudiants adultes allophones*. (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal. Récupéré de <http://www.archipel.uqam.ca/2493/>
- Lay, N. (1982). Composing Processes of Adult ESL Learners : A Case Study. *TESOL Quarterly*, 16, 406.
- Lebrun, M. (2002). *Des technologies pour enseigner et apprendre*. Bruxelles : De Boeck.
- Lachapelle, C. 2001. « Innovative language learning : achieving the vision ». *ReCALL* 13 (1), 3-14. Récupéré de <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2443/10.1017/S0958344001000210>.
- Lecavalier, J. (2015). La révision-correction au moyen d'Antidote : un problème d'outil ou de méthode ? *Correspondance, Amélioration du français en milieu collégial*, 21(1). Récupéré de <http://correspo.ccdmd.qc.ca>
- Le Ferrec, L. (2008). Littératie, relations à la culture scolaire et didactique de la lecture- écriture en français langue seconde. Dans J.-L. Chiss (dir.), *Immigration, École et didactique du français* (p. 101-145). Paris : Les Éditions Didier.

- Lefrançois, P. (2001). Le point sur les transferts dans l'écriture en langue seconde. *The Canadian Modern Language Review*, 58(2), 223-245.
- Lefrançois, P., D. Laurier, M., Lazure, R. et R. Claing. (2008). Évaluation de l'efficacité des mesures visant l'amélioration du français écrit du primaire à l'université. Montréal : Office québécois de la langue française.
- Lefrançois, P. (2008-2009). Mettons-nous d'accord ! *Vivre le primaire*, 22(1), 28-29.
- Legros, D., Crinon, J., Marin, B. (2006). Réécrire et apprendre à réécrire : le rôle d'une base de données textuelles. *Langages*, 4(16), 98-112. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-langages-2006-4-page-98.htm>
- Manesse, D. et Cogis, D. (2007). *Orthographe : à qui la faute?* Issy-les-Moulineaux : ESF.
- Mangenot, F. (2000). Contexte et conditions pour une réelle production d'écrits en ALAO. *Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication*, 3 (2), 187-206.
- Mangenot, F. (1996). *Les aides logicielles à l'écriture*. Paris : CNDP.
- Mangenot, F. et Phoungsub, M. (2010). Un dispositif à la rédaction par incitation et socialisation. *Revue française de linguistique appliquée*, XV, 101-119.
- Masseron, C. (2008). Didactique de l'écriture : enseignement ou apprentissage ? *Pratiques : théorie, pratique, pédagogie*, (137-138), 3-14.
- Mattisson, J. et Schamp-Bjerede, T. (2010). A New Twist On An Old Tool: Joint Learning With An Innovative Cognitive Writing Tool. *Journal of College Teaching & Learning*, 7(8).
- Mayard, S. (2007). *La maîtrise de l'orthographe lexicale du français et de l'espagnol*. (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal. Récupéré de <http://www.archipel.uqam.ca/790/>
- Maynard, C. 2014. *Effets de l'écriture de textes identitaires, soutenue par des ateliers d'expression théâtrale plurilingues, sur le rapport à l'écrit d'élèves immigrants allophones en situation de grand retard scolaire*. (Mémoire de maîtrise). Université de Montréal. Récupéré de [https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/12407/Maynard\\_Catherine\\_2015\\_memoire.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/12407/Maynard_Catherine_2015_memoire.pdf?sequence=6&isAllowed=y)

- Meyer, J. A. (1987). *The effects of electronic spelling checkers on the spelling achievement of selected students*. (Thèse de doctorat). University of Oregon.
- McClurg, P. A. et Kasakow, N. (1989). Word procesors, spelling checkers And drill and practice programs : effective tools for spelling instruction ? *Journal of Educational Computing Research*, 5(2), 187-198.
- Milićević, J. et Hamel, M. □ J. (2007). Un dictionnaire de reformulation pour apprenants du français langue seconde. *Revue de l'Université de Moncton*, Numéro hors-série « Actes des colloques annuels de l'Association de linguistes des provinces atlantiques (APLA) 2005 (Moncton) », 145 □ 167.
- Millet, A. (1990). *Orthographe mon amour*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Ministère de la Culture et des Communications et Office québécois de la langue française. (2007). *Membres des ordres professionnels : renseignement et conseils*. [Document PDF] Rapport déposé le 26 août 2007 au Ministère de la Culture et des Communications. Québec : Gouvernement du Québec. Récupéré de [http://www.olf.gouv.qc.ca/francisation/ordres\\_prof/ordres.html](http://www.olf.gouv.qc.ca/francisation/ordres_prof/ordres.html)
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2015). *Épreuve obligatoire. Enseignement secondaire, premier cycle*. Document d'information. Français langue d'enseignement, 2<sup>o</sup> année du secondaire, Écriture (132-208). Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2008). *Mieux soutenir le développement de la compétence à écrire - Rapport du Comité d'experts sur l'apprentissage de l'écriture*. [Document PDF] Rapport déposé le 18 décembre 2007 au MELS. Québec : Gouvernement du Québec. Récupéré de [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/dpse/formation\\_jeunes/SoutenirDeveloppementCompetenceEcrire.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/formation_jeunes/SoutenirDeveloppementCompetenceEcrire.pdf)
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2014). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement secondaire, premier cycle*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2004). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement primaire, Intégration linguistique, scolaire et sociale*. Québec : Gouvernement du Québec.

- Ministère de l'Immigration, de la Diversité et de l'Inclusion. (2016). *Présence en 2016 des immigrants admis au Québec de 2005 à 2014*. Direction de la planification, de la recherche et des statistiques. Gouvernement du Québec. Récupéré de [http://www.midi.gouv.qc.ca/publications/fr/recherches-statistiques/PUB\\_Presence2016\\_admisQc.pdf](http://www.midi.gouv.qc.ca/publications/fr/recherches-statistiques/PUB_Presence2016_admisQc.pdf)
- Ministère de l'Immigration et des Communautés Culturelles (MICC). (2012). *Tableau sur l'immigration permanente au Québec 2007-2011*. Québec : Direction de la recherche et de l'analyse prospective. Récupéré de <http://www.midi.gouv.qc.ca/publications/fr/recherches-statistiques/Immigration-Quebec-2007-2011.pdf>
- Ministère de l'Immigration et des Communautés Culturelles (MICC). (2008). *Fiche synthèse sur l'immigration au Québec*. Québec : Direction de la recherche et de l'analyse prospective.
- Mireault, M.-H. (2009). *L'apport des correcticiels pour la correction de textes d'élèves du secondaire*. (Mémoire de maîtrise). Université de Montréal. Récupéré de [http://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/8109/Mireault\\_MarieHelene\\_2009\\_memoire.pdf;jsessionid=74A658861A443DBE2FD795BACFD5759A?sequence=1](http://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/8109/Mireault_MarieHelene_2009_memoire.pdf;jsessionid=74A658861A443DBE2FD795BACFD5759A?sequence=1)
- Moffet, J.D. (1995). Des stratégies pour favoriser le transfert des connaissances en écriture au collégial. *Revue des sciences de l'éducation*, 21(1), 95-120.
- Monmousseau, V. (2014). *L'influence des correcteurs orthographiques sur l'apprentissage de l'orthographe des élèves de cycle 3*. (Mémoire de maîtrise). Université d'Orléans et de Tours. Récupéré de <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01132089>
- Morin, R. (1995). *Sur l'intégration du correcticiel à la didactique du thème français*. (Thèse de maîtrise). Université d'Ottawa. Récupéré de <https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/10298/1/MM07855.PDF>
- Morgane, E. et Silva, M. (1988). A Study of Composing in a First and a Second Language. *Texts papers in Foreign Language Education*, 1, 132-151.
- Mostert, J.F. (1997). Antidote : un remède pour l'apprenti rédacteur. *Québec français*, (106), 46-49. Récupéré de <http://id.erudit.org/iderudit/56452ac>

- Nadeau, M. (1995). La réussite des accords grammaticaux au primaire : Comment relever le défi ? Dans S. Chartrand, *Pour un nouvel enseignement de la grammaire : propositions didactiques* (p. 275-310). Montréal : Les Éditions Logiques.
- Nadeau, M. et Fisher, C. (2006). *La grammaire nouvelle : La comprendre et l'enseigner*. Montréal : Gaëtan Morin.
- Ndiaye, M. et Vandeventer Faltin, A. (2004). Correcteurs orthographiques adaptés à l'apprentissage du français. *Bulletin de linguistique appliquée et générale*, (29), 117-134.
- Newman, D. (1990). Cognitive and technical issues in the design of education computer networking. *Online Education : Perspectives on a New Environment*, 99-116. New York : Praeger.
- Nicolas-Séide, L. et Caille, D. 1992. *Identification et classification des erreurs en français écrit des étudiants allophones au collégial*. Montréal : CRPD/Collège Bois-de-Boulogne.
- Ouellet, M. (2011). L'usage raisonné d'un logiciel de correction. *Pédagogie collégiale*, 17(1), [s.p.] Récupéré de <http://correspo.ccdmd.qc.ca/index.php/document/outils-et-modes-demploi/lusage-raisonne-dun-logiciel-de-correction/>
- Ouellet, M. (2013). *Mesure et évaluation des apports d'un correcticiel*. Rapport de recherche PAREA, 261 p. Dummondville, Cégep de Drummondville, Récupéré de <http://www.cdc.qc.ca/parea/788538-ouellet-mesure-evaluation-apports-correcticiel-drummondville-PAREA-2013.PDF>
- Ouellet, M. (2014). Le correcticiel Antidote a-t-il un effet sur les apprentissages en français ? *Pédagogie collégiale*, 27(3), 31-35.
- Otman, G. (1998). *Les mots de la cyberculture*. Paris : Belin.
- Paradis, P. et L. Pépin. 2010. Un outil de diagnostic basé sur les lacunes en français écrit d'étudiants en formation des maîtres. Communication présentée au colloque annuel du RUSAF. Récupéré de à <http://www.fse.uqam.ca>
- Paré, L. et Paré, M. (2010). Traitement du texte : aide à l'apprentissage. *Québec français*, (159), 56-57. Récupéré de à <http://id.erudit.org/iderudit/61590ac>

- Pennington M. C, et So, S. (1993). Comparing Writing Process and Product Across two Languages: A Study of 6 Singaporean University Student Writers. *Journal of Second Languages Writing*, 2, 41-63.
- Péladeau, N., Forget, J. et Gagné, F. (2005). Le transfert des apprentissages et la réforme de l'éducation au Québec : quelques mises au point. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(1), 187-209. Récupéré de <http://id.erudit.org/iderudit/012364ar>
- Peraya, D. (1999). *Internet, un nouveau dispositif de médiation des savoirs et des comportements ?* Conférence présentée aux journées d'études « Éduquer à l'heure du multimédia médias » organisées par le Conseil de l'éducation aux médias. Bruxelles.
- Perreault, N. (2002). *Technologies de l'information et des communications au collège Édouard-Montpetit. Propositions d'actions pour un plan stratégique d'intégration dans l'enseignement et l'apprentissage*. Longueuil : Collège Édouard-Montpetit.
- Piolat, A., Farioli, F. et Roussey, J.Y. (1989). La production de texte assistée par ordinateur. Dans G. Monteil et M. Fayol (Éd.), *La psychologie scientifique et ses applications* (p. 177-184). Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Piolat, A., Farioli, F. et Roussey, J.Y. (1987). Révision de texte par l'enfant et l'adulte en production assistée par ordinateur. *Bulletin d'audiophonologie*, 3, 733-748.
- Poirier, A. (2008). *Le transfert de stratégie de lecture lors d'une activité de lecture en classe de sciences et technologie au secondaire*. (Mémoire de maîtrise). Université de Québec à Montréal. Récupéré de <http://www.archipel.uqam.ca/2215/1/M10770.pdf>
- Presseau, A. (2000). Analyse de l'efficacité d'interventions sur le transfert des apprentissages en mathématiques. *Revue des sciences de l'éducation*, 26(3), 515-544.
- Presseau, A. et Frenay, M. (2004). *Le transfert des apprentissages : comprendre pour mieux intervenir*. Québec : Les Presses de l'Université Laval.

- Prévost, C. (2010). *De la médiation culturelle au rapprochement interculturel : L'expérience d'ateliers interculturels réunissant des immigrants en francisation et des Québécois au Cégep de Sainte-Foy*. (Mémoire de maîtrise). Université Laval. Récupéré de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32310596/Ateliers\\_interculturels-Prevost-WP41.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1512972700&Signature=Ys7kdx7Jh88W4D3n7AWQA1ctpmc%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DPublication\\_CMQ-IM\\_no\\_41\\_Centre\\_Metropo.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32310596/Ateliers_interculturels-Prevost-WP41.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1512972700&Signature=Ys7kdx7Jh88W4D3n7AWQA1ctpmc%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DPublication_CMQ-IM_no_41_Centre_Metropo.pdf)
- Provencher, G. (1985). Les fonctions informatives et les principaux facteurs des feedback correctifs dans l'apprentissage scolaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 11(1), 67-81. Récupéré de <http://id.erudit.org/iderudit/900480ar>
- Regan, B., Rivens Mompean, A. et Desmet, P. (2010). From Spell, Grammar and Style Checkers to Writing Aids for English and French as a Foreign Language: Challenges and Opportunities, *Revue française de linguistique appliquée*, XV(2), 67-84.
- Roca De Larios, J., Marin, J. et Murphy, L. (2001). A Temporal Analysis of Formulation Process in L1 and L2 Writing. *Language Learning*, 51, 497-538.
- Rousseva, E. (2008). *Comparaison de l'acquisition de l'orthographe lexicale par des élèves francophones et allophones d'écoles primaires de la région de Montréal*. (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal. Récupéré de <http://www.archipel.uqam.ca/1184/>
- Roy, F. (2006). *Effet de l'enseignement d'une stratégie d'attention sélective de transfert morpho-lexical sur le développement du vocabulaire réceptif*. (Mémoire de maîtrise). Université de Québec à Montréal. Récupéré de <http://www.archipel.uqam.ca/id/eprint/2971>
- Saada-Robert, M., Auvergne, M., Balslev, K., Claret-Girard, V., Mazurczack, K. et Veuthey, C. (2003). *Écrire pour lire dès 4 ans. Didactique de l'entrée dans l'écrit*, (100). Genève : Université de Genève.
- Sasaki, M. (2009). *Writing in Foreign Language Contexts, Learning, Teaching, and Research, Second Language Acquisition*, Manchón, R. M. (dir.). 49-76. Bristol : Multilingual Matters.
- Sasaki M. et Hirose, K. (1996). Explanatory Variables for EFL Students' Expository Writing. *Language Learning*, 46(1), 137-174.

- Schaeffer-Lacroix, E. (2009). *Corpus Numérique et production écrite en langue étrangère : une recherche avec des apprenants allemands*. (Thèse de doctorat). Université Sorbonne Nouvelle-Paris. Récupéré de <http://acedle.org/spip.php?rubrique103>
- Selva, T., Verlinde, S. et Binon J. (2003). Vers une deuxième génération de dictionnaires électroniques. *Traitement Automatique des Langues*, 44(2), 177-197.
- Simard, C. (1995). L'orthographe d'usage chez les étudiants des ordres postsecondaires. *Revue des sciences de l'éducation*, XXI (1), 145-165.
- Smith, V. (1994). *Thinking in a Foreign Language: An Investigation Into Essay Writing and Translation by L2 Learners*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Szajda-Boulanger, L. (2009). *Des élèves en souffrance d'écriture*. Paris : L'Harmattan.
- Tahririan, M. H. (1995). Process-Feedback Method in teaching EFL Writing, *Indian Journal of Applied Linguistics*, 21(1), 85-100.
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences : documenter le parcours de développement*. Montréal : Éditions de la chenelière.
- Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages*. Montréal : Éditions Logiques.
- Teichman, M. & PORIS, M. (1985). Wordprocessing in the classroom: its effects on Freshman writers. *Computer and the Humanities*, 23(2), 93-103
- Thorson, H. (2000). Using the Computer to Compare Foreign and Native Language Writing Process: A Statical And Case Study Approach. *Modern Language Journal*, 50, 155-170.
- Torunczyk, A. (2000). *L'apprentissage de l'écrit chez les adultes : cheminements du savoir lire-écrire*. Paris : L'Harmattan.
- Valiquette, M. (2008). *Les effets de l'enseignement stratégique sur la performance en orthographe grammaticale lors d'activités de production écrite*. (Mémoire de maîtrise). Université de Québec à Montréal. Récupéré de <http://www.archipel.uqam.ca/id/eprint/1262>

- Verlinde, S. (2010). La conception de didacticiels intégrés d'aide à la lecture, à la traduction et à la rédaction. *Revue française de linguistique appliquée*, XV (2), 53-65.
- Whalen, K. et Ménard, N. (1995). L1 and L2 Writers' Strategic and Linguistic Knowledge: A Model of Multiple-Level Discourse Processing. *Language Learning*, 45(3), 381-384.
- Zimmermann, R. (1986). Classification and distribution of lexical errors in the written work of German learners of English. *Papers and Studies in Contrastive Linguistics*, 21, 31-40.