

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN OUTAOUAIS

**LA COMPÉTENCE EN ORTHOGRAPHE LEXICALE DES ÉLÈVES  
HANDICAPÉS OU EN DIFFICULTÉ D'ADAPTATION OU D'APPRENTISSAGE  
EN CLASSE ORDINAIRE AU SECONDAIRE**

ARIANNE MAURICE

MÉMOIRE DE RECHERCHE PRÉSENTÉ AU DÉPARTEMENT DES  
SCIENCES DE L'ÉDUCATION COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA  
MAÎTRISE EN ÉDUCATION

14 février 2024

© MAURICE 2024

## RÉSUMÉ

La compétence à écrire d'un individu et, plus précisément, sa compétence en orthographe, serait l'un des indicateurs les plus fiables de la réussite éducative. Toutefois, il est possible de remarquer que plusieurs élèves québécois, dont les élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (HDAA), n'atteignent pas un niveau suffisant en orthographe à la fin de la scolarité obligatoire au secondaire. Ce faisant, le présent projet a pour objectif 1) de décrire la compétence orthographique lexicale, 2) de décrire la compétence métaorthographique en orthographe lexicale, et 3) de vérifier l'existence d'un lien de corrélation entre ces deux compétences, et ce, auprès d'élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2 (n=52). Afin de répondre à ces objectifs, trois outils ont été utilisés, une dictée de phrases trouées, une production écrite et un entretien métaorthographique. Les résultats indiquent que les élèves HDAA éprouvent certaines difficultés en lien avec la compétence en orthographe lexicale et la compétence métaorthographique. En fait, nos résultats montrent que certaines variables, principalement la présence d'un visuogramme (une lettre muette non porteuse de sens), semblent occasionner davantage de difficultés chez nos participants, et ce, tant dans l'épreuve de compétence orthographique (dictée) que dans l'épreuve de compétence métaorthographique (entretien métaorthographique). D'ailleurs, au secondaire, la compétence en orthographe lexicale et la compétence métaorthographique en orthographe lexicale des élèves HDAA ne semblent pas liées.

**Mots-clés :** compétence à écrire, compétence en orthographe, compétence métaorthographique, orthographe française, orthographe lexicale, secondaire, classe régulière, élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (HDAA)

## **REMERCIEMENTS**

Ayant maintenant terminé la rédaction de ce mémoire, je désire exprimer ma gratitude et mes remerciements les plus sincères à tous ceux qui, par leur enseignement, leur soutien et leurs conseils, m'ont accompagné dans sa réalisation.

Je tiens, d'abord, à remercier tout particulièrement la directrice de ce mémoire, Noémia Ruberto, qui a su me guider dans ce parcours quelque peu atypique. Ses conseils, son sens du détail et son expertise ont été essentiels à ma réussite. Mes remerciements s'adressent également à Judith Beaulieu, une codirectrice sans qui j'aurais fort probablement laissé tomber ce projet plus d'une fois. Elle a toujours su utiliser les bons mots pour me remettre sur le droit chemin, pour m'encourager, pour me soutenir et pour me pousser à avancer malgré les difficultés que j'ai rencontrées. Je tiens à exprimer ma gratitude à ces deux femmes pour les nombreuses heures consacrées à la relecture de ce mémoire et pour tous les commentaires qui ont su parfaire mon travail. Je suis profondément reconnaissante d'avoir vécu cette expérience enrichissante à leurs côtés.

Un grand merci à Julie Bergeron et à Myriam Villeneuve-Lapointe pour leurs rétroactions et leurs recommandations qui ont enrichi ce mémoire. Je tiens aussi à remercier Clémence Martel et Andréanne Corbeil pour leur aide sur le plan administratif, elles ont toujours su répondre à mes mille et une questions. Je tiens aussi à remercier tous les professeurs qui m'ont accompagné dans mon parcours à la maîtrise et donc dans la rédaction de ce mémoire pour leur collaboration, pour tous les efforts déployés et pour la qualité de l'enseignement dispensé qui m'a permis de perfectionner ce projet.

Ensuite, j'aimerais saisir cette occasion pour remercier toute l'équipe de recherche, tant les professeurs que les assistants de recherche, sans qui ce projet n'aurait pas été

possible. Je suis fière d'avoir fait partie de cette équipe forte, résiliente, travaillante et minutieuse. Un merci tout particulier à Geneviève et à Marianne, sans qui la collecte, le traitement et l'analyse de données auraient été beaucoup plus ardues et beaucoup moins amusants. Ces expertes du fichier Excel m'ont facilité la vie à plusieurs reprises.

Un énorme merci aux élèves et au personnel des écoles qui ont si gentiment accepté de participer à cette étude. L'accueil si chaleureux reçu ainsi que l'intérêt de chacun a su donner du sens aux nombreuses heures passées à travailler sur ce projet.

Je voudrais aussi exprimer ma gratitude envers mes amies, Audrey et Majorie pour leur présence, pour leur écoute, pour leur patience, pour leurs encouragements et pour leur soutien à travers les hauts et les bas que j'ai rencontrés dans les derniers mois. Je tiens à remercier tout particulièrement mon amie Audrey pour tout le temps qu'elle a passé à écouter les nombreux messages vocaux que je lui ai envoyés, dans les derniers mois, en lien avec mon projet, mes inquiétudes et mes petites victoires. Elle a toujours su répondre présente quand j'en avais besoin et elle était toujours là pour me faire sourire. Un jour, mon amie, on va relire nos mémoires respectifs, confortablement assise dans nos chaises berçantes, et on en sera fière, je te le promets.

Je souhaite témoigner toute ma gratitude à ma maman, à mon papa, à ma sœur et à mes grands-mamans pour leurs encouragements quotidiens et leur écoute, sans lesquels je n'aurais pas pu poursuivre ma formation. Je ne les remercierai jamais assez pour leur soutien inconditionnel quant à mon choix d'entreprendre mes études supérieures.

Enfin, les gens importants comprendront, mais je tiens à remercier Chewy pour son écoute (même si je suis persuadée qu'il n'y comprend rien), pour sa présence à chacune de mes séances de rédaction et pour son support émotionnel sans fin.

## Table des matières

RÉSUMÉ .....	1
REMERCIEMENTS .....	2
LISTE DE TABLEAUX.....	9
LISTE DE FIGURES.....	11
INTRODUCTION .....	12
CHAPITRE I — PROBLÉMATIQUE.....	15
1.1 Importance de la maîtrise de la langue quant à la réussite éducative.....	15
1.2 Portrait de la compétence à écrire des élèves québécois selon les résultats à l'épreuve ministérielle obligatoire .....	16
1.2.1 Portrait des performances des élèves à l'épreuve ministérielle d'écriture .....	17
1.2.2 Limites associées à l'épreuve d'écriture du ministère dans une visée de produire un portrait de la compétence à orthographier des élèves .....	19
1.3 Objectif général du projet de recherche .....	21
1.4 Pertinence scientifique et socioéducative.....	22
CHAPITRE II — CADRE CONCEPTUEL.....	23
2.1 Code orthographique du français .....	23
2.1.1 Orthographe lexicale .....	24
2.1.2 Particularités de l'orthographe du français.....	24
2.1.3 Principes qui régissent le code orthographique du français .....	25
2.2 Modèles théoriques associés à la production de mots.....	29
2.2.1 Modèles étapistes .....	29
2.2.2 Modèles simultanés .....	31
2.3 Compétence en orthographe lexicale .....	38
2.3.1. Représentation mentale du mot .....	38

2.3.2 Acquisition de connaissances sur le code.....	39
2.3.3. Procédures associées à la production de mots.....	40
2.3.4 Compétence métaorthographique.....	42
2.3.5 Compétence en orthographe lexicale et compétence métaorthographique des élèves HDAA au regard des études existantes .....	43
2.4 Analyse des études ayant porté sur la description de la compétence orthographique et métaorthographique.....	44
2.5 Objectifs spécifiques .....	47
CHAPITRE III — MÉTHODOLOGIE .....	48
3.1 Présentation des participants .....	48
3.2 Présentation des outils de collecte de données.....	49
3.2.1 Questionnaire sociodémographique .....	50
3.2.2 Dictée de phrases trouées portant sur l'orthographe lexicale.....	50
3.2.3 Production écrite.....	53
3.2.4 Entretien métaorthographique .....	54
3.3 Présentation des procédures de traitement des données.....	56
3.3.1 Procédure de traitement des données du questionnaire sociodémographique.....	56
3.3.2 Procédure de traitement des données de la dictée de phrases trouées.....	57
3.3.3 Procédure de traitement des données de la production écrite.....	58
3.3.4 Procédure de traitement des données de l'entretien métaorthographique .....	58
3.4 Présentation des procédures d'analyse des données .....	61
3.4.1 Décrire la compétence orthographique lexicale des élèves HDAA .....	61
3.4.2 Décrire la compétence métaorthographique en orthographe lexicale des élèves HDAA .....	62

3.4.3 Vérifier la présence d'un lien entre la compétence orthographique lexicale et la compétence métaorthographique en orthographe lexicale chez les élèves HDAA .....	62
CHAPITRE IV — RÉSULTATS .....	64
4.1 Description de la compétence en orthographe lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2 .....	64
4.1.1 Résultats à la dictée de phrases trouées en orthographe lexicale .....	64
4.1.2 Résultats à la production écrite .....	81
4.1.3 Liens entre la réussite à la dictée de phrases trouées en orthographe lexicale et la réussite à la production écrite .....	83
4.2 Description de la compétence métaorthographique en orthographe lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2.....	83
4.2.1 Réussite globale de l'entretien .....	84
4.2.2 Réussite à la tâche de repérage.....	87
4.2.3 Réussite à la tâche de localisation .....	88
4.2.4 Réussite à la tâche de correction .....	89
4.2.5 Réussite à la tâche de jugement.....	90
4.3 Vérification de la présence d'un lien entre la compétence orthographique lexicale et la compétence métaorthographique chez les élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2.....	94
4.4 Synthèse des résultats en fonction des objectifs spécifiques .....	95
4.4.1 Réponse au premier objectif spécifique .....	95
4.4.2 Réponse au deuxième objectif spécifique .....	96
4.4.3 Réponse au troisième objectif spécifique .....	96
CHAPITRE V — DISCUSSION .....	97

5.1 Bilan de la compétence en orthographe lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2 .....	97
5.1.1 Bilan des résultats globaux à la dictée de phrases trouées et à la production écrite .....	98
5.1.2 Bilan des résultats en fonction des caractéristiques des mots ciblés .....	100
5.2 Bilan de la compétence métaorthographique en orthographe lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2.....	112
5.2.1 Bilan de la réussite globale de l’entretien .....	113
5.2.2 Bilan de réussite à l’entretien en fonction des tâches demandées et en fonction du type d’erreur ciblé .....	116
5.3 Bilan du lien entre la compétence en orthographe lexicale et la compétence métaorthographique en orthographe lexicale chez les élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2.....	120
CONCLUSION.....	123
Limites et recherches futures .....	125
Références.....	127
Appendice A — Taux de réussite à l’épreuve ministérielle d’écriture au primaire .....	143
Appendice B — Taux de réussite à l’épreuve ministérielle d’écriture au secondaire .....	144
Appendice C — Exemples de chacun des phénomènes du principe visuogrammique ...	145
Appendice D — Questionnaire sociodémographique .....	146
Appendice E — Procédure détaillée et version finale de la dictée de phrases trouées....	157
Appendice F — Procédure détaillée et mise en situation pour la production écrite.....	162
Appendice G — Procédure détaillée et phrases à utiliser durant l’entretien métaorthographique .....	164
Appendice H — Liste des mots choisis pour la dictée des phrases trouées .....	168



Appendice I — Mots choisis pour l’entretien métaorthographique .....	169
Appendice J — Exemples de commentaires pour chacun des niveaux de justification à l’entretien métaorthographique selon le type d’erreur.....	170

## LISTE DE TABLEAUX

Tableau 1	Taux de réussite à l'épreuve ministérielle d'écriture de 2011 en fonction des différents critères d'évaluation et du niveau scolaire de l'élève (au primaire et au secondaire) (MEESRS, 2015).....	18
Tableau 2	Outils de collecte de donnée utilisés pour répondre aux objectifs spécifiques .....	49
Tableau 3	Nombre de participants ayant correctement orthographié les noms communs ciblés dans le cadre de la dictée de phrases trouées .....	67
Tableau 4	Nombre de participants ayant correctement orthographié les adjectifs ciblés dans le cadre de la dictée de phrases trouées .....	69
Tableau 5	Nombre de participants ayant correctement orthographié les verbes ciblés dans le cadre de la dictée de phrases trouées .....	71
Tableau 6	Synthèse des résultats à l'écriture de morphogrammes lexicaux dans le cadre de la dictée de phrases trouées .....	75
Tableau 7	Synthèse des résultats à l'écriture de visuogrammes (lettres muettes non porteuses de sens) dans le cadre de la dictée de phrases trouées .....	78
Tableau 8	Score global et score par tâche par élève .....	84
Tableau 9	Nombre d'élèves HDAA ayant réussi chacune des tâches demandées en fonction des mots présents dans l'entretien.....	86
Tableau 10	Nombre de justifications en fonction du niveau qui y est associé par élève .....	91

Tableau 11	Taux de réussite à l'épreuve ministérielle d'écriture en fonction des différents critères d'évaluation, du niveau scolaire de l'élève et de l'année de passation de l'épreuve (au primaire) (MEESR, 2015; MELS, 2010, 2012) .....	143
Tableau 12	Taux de réussite à l'épreuve ministérielle d'écriture en fonction des différents critères d'évaluation, du niveau scolaire de l'élève et de l'année de passation de l'épreuve (au secondaire) (MEESR, 2015; MELS, 2010, 2012).....	144
Tableau 13	Exemples des phénomènes du principe visuogrammique (Daigle et al., 2013b).....	145
Tableau 14	Mots choisis pour la dictée de phrases trouées et leurs caractéristiques..	168
Tableau 15	Mots choisis pour l'entretien métaorthographique.....	169
Tableau 16	Exemples de commentaires pour chacun des niveaux de justification pour les erreurs de type visuogrammique - lettre muette non porteuse de sens	170
Tableau 17	Exemples de commentaires pour chacun des niveaux de justification pour les erreurs de type morphogrammique - lettre muette de type morphogramme .....	171
Tableau 18	Exemples de commentaires pour chacun des niveaux de justification pour les erreurs de type visuogrammique - double lettre en milieu de mot .....	172

## LISTE DE FIGURES

- Figure 1 La distribution des scores de réussite (en pourcentage) à l'écriture de chacune des classes de mots ciblées dans la dictée de phrases trouées.....65
- Figure 2 La distribution des scores de réussite (en pourcentage) à l'écriture des mots ciblés dans la dictée de phrases trouées selon leur longueur.....72
- Figure 3 Le score moyen de réussite (en pourcentage) à l'écriture des différents morphogrammes lexicaux chez les élèves HDAA.....74
- Figure 4 Le score moyen de réussite (en pourcentage) à l'écriture des différents visuogrammes (lettres muettes non porteuses de sens) chez les élèves HDAA .....77
- Figure 5 La distribution des scores de réussite (en pourcentage) à l'écriture de chacune des classes de mots ciblées dans la production écrite .....82

## INTRODUCTION

L'un des indicateurs les plus fiables en ce qui a trait à la réussite éducative se rattache à la maîtrise de la langue, particulièrement de la langue écrite (Conseil supérieur de l'éducation [CSE], 2008; Deslandes, 2012; Graham et Perin, 2007; Lefrançois et Brissaud, 2015; Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur [MEES], 2017). La maîtrise de la langue écrite représente « un ensemble de connaissances et de compétences qu'il est indispensable de maîtriser pour accomplir avec succès sa scolarité, pour poursuivre sa formation, pour construire son avenir personnel et professionnel et pour prendre part à la vie en société » (Vigner, 2011, p. 21). Pour dresser un portrait de la maîtrise de la langue écrite des élèves, le ministère de l'Éducation du Québec impose des épreuves d'écriture aux apprenants à différents moments clés durant leur scolarisation.

Les résultats obtenus à l'épreuve ministérielle d'écriture montrent que plusieurs élèves éprouvent des difficultés quant à la maîtrise de la langue écrite, et ce, particulièrement en orthographe (Charron *et al.*, 2015; Graham et Santangelo, 2014; Lefrançois et Brissaud, 2015; Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche [MEESR], 2015; Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MELS], 2012; Morin *et al.*, 2018). D'ailleurs, les résultats à cette épreuve d'écriture mettent en lumière des difficultés plus marquées au secondaire. Bien que ces difficultés soient plus présentes au secondaire, la plupart des recherches sur la compétence en orthographe ont été réalisées au primaire (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2016; Geoffre *et al.*, 2019 ; Plisson *et al.*, 2013, Varin, 2012).

De surcroît, certains élèves, dont les élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (HDAA), sont plus à risque de vivre des difficultés en orthographe à l'égard de leurs caractéristiques personnelles (CSE, 2017; MEES, 2017; Stanké *et al.*,

2020). Considérant la nécessité de développer cette compétence à écrire tout au long de la scolarisation, une attention particulière doit être accordée aux difficultés orthographiques vécues au secondaire, tout spécialement par les élèves HDAA. Enfin, puisqu'il existe deux types d'orthographe, soit lexicale et grammaticale, il faut noter que, vu les exigences liées à la réalisation d'un mémoire, seule l'orthographe lexicale sera définie et étudiée.

Ce mémoire est composé de cinq chapitres. Le premier, portant sur la problématique, traite de l'importance de la maîtrise de la langue (plus particulièrement de l'orthographe) quant à la réussite éducative, du portrait de la compétence à écrire des élèves québécois, de l'objectif général de recherche ainsi que de sa pertinence scientifique et socioéducative.

Le second chapitre pose le cadre conceptuel dans lequel les principaux concepts sont définis, soit l'orthographe lexicale, les modèles théoriques associés à la production de mots, notamment les modèles étagés de Frith (1986) et de Ferreiro (1988) ainsi que les modèles simultanés de Seymour (2008), de Besse (2000), de McClelland et al. (1987), et de Treiman et Kessler (2014), ainsi que la compétence en orthographe lexicale. La conclusion de ce chapitre permet d'énoncer les choix méthodologiques au regard des études ayant porté sur la description de la compétence en orthographe et les objectifs spécifiques du présent projet.

Le troisième chapitre aborde la méthodologie qui présente les participants, les quatre outils de collecte de données utilisés dans le cadre de ce projet, la marche à suivre afin d'effectuer la collecte de données ainsi que le traitement et l'analyse auxquels seront soumises ces données une fois collectées.

Le quatrième chapitre expose les résultats obtenus par les participants aux

différentes épreuves présentés dans le chapitre portant sur la méthodologie. Les résultats globaux, puis les résultats plus détaillés sont présentés pour chacune des épreuves soumises aux participants. Ce chapitre se divise en suivant les trois objectifs spécifiques énoncés dans le chapitre II.

C'est dans le cinquième et dernier chapitre de ce travail que les résultats obtenus par les participants aux épreuves de notre étude sont discutés, à la lumière des différents concepts et des études existantes abordés dans les chapitres précédents. Ces éléments de discussion permettent d'apporter un éclairage complémentaire aux autres travaux portant sur la compétence en orthographe lexicale et sur la compétence métaorthographique.

En guise de conclusion, ce mémoire se termine sur une brève synthèse qui illustre les limites de ce projet, son apport ainsi que de nouvelles perspectives de recherche de manière à poursuivre l'avancement des connaissances sur l'apprentissage de l'orthographe lexicale.

## CHAPITRE I — PROBLÉMATIQUE

Ce premier chapitre est divisé en quatre parties. Tout d’abord, ce chapitre aborde l’importance de la maîtrise de la langue, plus particulièrement de l’orthographe. Ensuite, le portrait de la compétence à écrire est brossé selon les résultats à l’épreuve d’écriture ministérielle. Enfin, l’objectif général du projet ainsi que sa pertinence scientifique et socioéducative sont présentés.

### 1.1 Importance de la maîtrise de la langue quant à la réussite éducative

Au Québec, comme ailleurs dans le monde, la réussite éducative est au centre des préoccupations du milieu de l’éducation (Laferrière *et al.*, 2011; MEES, 2017). Cette forme de réussite, qui va bien au-delà de la réussite scolaire (Laferrière *et al.*, 2011), est influencée par une multitude d’indicateurs qui sont de nature sociale (ex. le contexte socioéconomique où évolue l’individu), scolaire (ex. la relation enseignant-élève), familiale (ex. l’engagement des parents dans le parcours scolaire) ou personnelle (ex. la maîtrise de la langue) (Deslandes, 2012; MEES, 2017). À ce sujet, l’un des indicateurs les plus fiables en ce qui a trait à la réussite éducative se rattache à un des indicateurs de nature personnelle, soit celui de la maîtrise de la langue (CSE, 2008; Deslandes, 2012; Graham et Perin, 2007; Lefrançois et Brissaud, 2015; MEES, 2017). La maîtrise de la langue comprend deux volets, celui de la langue écrite et celui de la langue orale (Durand et Chouinard, 2012; Lefrançois et Brissaud, 2015). Ces deux éléments sont constitués de connaissances et de compétences qu’il est indispensable de développer afin de tendre vers la réussite éducative (Barré-de Miniac, 2003; Graham et Perin, 2007; MEES, 2017; Vigner, 2011). Ce mémoire porte sur le volet de la langue écrite.

Une bonne maîtrise de la langue écrite favorise le succès dans sa scolarité, dans la



poursuite de sa formation, dans la construction de l'avenir personnel et professionnel, ainsi que dans la réussite de sa vie en société (Barré-de Miniac, 2003; Daigle *et al.*, 2020a; Graham et Perin, 2007; Lefrançois et Brissaud, 2015; MEES, 2017; Vigner, 2011). À l'école, une bonne maîtrise de la langue écrite est non seulement un facilitateur à la réussite de l'élève en français, mais aussi à la réussite dans les autres disciplines scolaires (Durand et Chouinard, 2012; CSE, 2008; Lefrançois et Brissaud, 2015; MEES, 2017). À plus grande échelle, dans la société actuelle, cette capacité à écrire correctement est nécessaire pour arriver efficacement à prendre part à la vie en communauté (Barré-de Miniac, 2003; Graham et Perin, 2007; Lefrançois et Brissaud, 2015; MEES, 2017; Vigner, 2011).

Au Québec, la compétence à écrire est notamment évaluée par le biais d'une épreuve ministérielle obligatoire (Graham et Santangelo, 2014; Lefrançois et Brissaud, 2015; Morin *et al.*, 2018). Lors de cette épreuve, les élèves sont invités à écrire un texte. Cette épreuve créée par le ministère de l'Éducation du Québec constitue une source riche d'informations permettant « de dresser un portrait des élèves tout au long de leur parcours scolaire afin de saisir leur capacité à atteindre la réussite scolaire et éducative » (Laurier *et al.*, 2005, p. 13).

## **1.2 Portrait de la compétence à écrire des élèves québécois selon les résultats à l'épreuve ministérielle obligatoire**

Dans la perspective de créer un portrait de la maîtrise de la langue écrite des élèves québécois, le ministère de l'Éducation du Québec impose aux milieux scolaires la passation d'un outil d'évaluation, l'épreuve ministérielle d'écriture, qui permet de vérifier le développement de la compétence à écrire de ses élèves et d'en faire le portrait (Lefrançois et Brissaud, 2015; Lombard, 2013). Le ministère de l'Éducation du Québec doit donc développer, chaque année, une nouvelle épreuve d'écriture ministérielle pour les élèves de

fin du 2<sup>e</sup> cycle du primaire, du 3<sup>e</sup> cycle du primaire, du 1<sup>er</sup> cycle du secondaire et du 2<sup>e</sup> cycle du secondaire (Lefrançois et Brissaud, 2015; MEESR, 2015; MELS, 2010; 2012). Cette épreuve d'écriture ministérielle permet de « porter un jugement sur l'apprentissage fait par un élève en vue d'en déterminer l'étendue ou la qualité » (Laurier *et al.*, 2005, p. 13). Cette épreuve vise aussi à vérifier l'intégration des notions vues en français et à faire état du niveau de compétence à écrire des élèves (Lombard, 2013).

Dans sa forme actuelle, cette épreuve d'écriture consiste en une tâche de production écrite (Lefrançois et Brissaud, 2015; Office québécois de la langue française [OQLF], 2008). Elle est évaluée selon cinq critères : l'adaptation à la situation d'écriture, la cohérence du texte, l'utilisation d'un vocabulaire approprié, la construction de phrases et ponctuation appropriées, et le respect de l'orthographe d'usage et de l'orthographe grammaticale (MEESR, 2015; MELS, 2010; 2012). En lien avec le dernier critère portant sur l'orthographe, il est possible d'observer que plusieurs élèves n'atteignent pas un niveau suffisant au courant de leur scolarisation. Ce constat est davantage développé dans la section suivante.

### **1.2.1 Portrait des performances des élèves à l'épreuve ministérielle d'écriture**

Pour dresser le portrait de la compétence des élèves en écriture, les résultats des élèves de la fin du 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle du primaire ainsi que les résultats de ceux de la fin du 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycle du secondaire à l'épreuve ministérielle d'écriture sont comparés au sein du tableau 1. Il faut savoir que les résultats détaillés en fonction des critères d'évaluation datant des épreuves de 2009, 2010 et 2011 sont actuellement les plus récents disponibles. D'ailleurs, comme les critères n'ont pas exactement les mêmes libellés au primaire et au secondaire seuls les libellés du secondaire sont utilisés dans le tableau 1, par souci d'économie d'espace. En plus, faute d'espace, seuls les résultats de 2011 sont présentés

dans le tableau 1, l'ensemble des résultats aux épreuves ministérielles d'écriture de 2009, 2010 et 2011 se trouve à l'appendice A (résultats du 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle du primaire) et à l'appendice B (résultats du 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycle du secondaire).

**Tableau 1**

*Taux de réussite à l'épreuve ministérielle d'écriture de 2011 en fonction des différents critères d'évaluation et du niveau scolaire de l'élève (au primaire et au secondaire) (MEESRS, 2015)*

	<b>Fin du 2<sup>e</sup> cycle du primaire</b>	<b>Fin du 3<sup>e</sup> cycle du primaire</b>	<b>Fin du 1<sup>er</sup> cycle du secondaire</b>	<b>Fin du 2<sup>e</sup> cycle du secondaire</b>
	(N = 1 305)	(N = 1 255)	(N = 1 239)	(N = 59 342)
<b>Adaptation à la situation de communication</b>	77,4	82,3	86,0	97,2
<b>Cohérence du texte</b>	86,6	87,6	88,7	98,9
<b>Utilisation d'un vocabulaire approprié</b>	79,3	82,1	93,0	83,2
<b>Construction de phrases et ponctuation appropriées</b>	95,7	92,0	82,9	95,6
<b>Respect des normes relatives à l'orthographe d'usage et à l'orthographe grammaticale</b>	85,8	87,7	65,8	52,7

Pour le cinquième critère, celui associé à l'orthographe, il est à noter que près de 13 % des élèves de fin du 2<sup>e</sup> cycle du primaire et de fin du 3<sup>e</sup> cycle du primaire ont obtenu un résultat au critère en orthographe inférieur à la note de passage (MEESR, 2015). En 2011, c'est respectivement 34,2 % des élèves du 1<sup>er</sup> cycle du secondaire et 47,3 % des élèves du 2<sup>e</sup> cycle du secondaire qui échouent ce critère portant sur l'orthographe.

Ainsi, l'orthographe semble occasionner des difficultés importantes pour plusieurs élèves du secondaire (MEESR, 2015). Puisque la maîtrise de la langue écrite est un facilitateur à la réussite éducative et que les connaissances orthographiques font partie intégrante de la langue écrite, il semble pertinent de s'intéresser précisément à la compétence en orthographe des élèves du secondaire (Broc *et al.*, 2021; Charron *et al.*, 2015; Daigle *et al.*, 2020a; Durand et Chouinard, 2012; Graham et Santangelo, 2014; Morin

*et al.*, 2018). En plus, parmi les cinq critères évalués, le critère sur l'orthographe est celui qui est le plus souvent échoué par les élèves du secondaire, particulièrement par ceux du 2<sup>e</sup> cycle (MEESR, 2015). Enfin, parmi tous les élèves des quatre niveaux passant l'épreuve ministérielle d'écriture, ce sont ceux du 1<sup>er</sup> cycle du secondaire qui obtiennent le taux de réussite de l'épreuve le plus bas avec 79,5 % (MEESR, 2015). Considérant ces faits, il importe alors de nous interroger sur les raisons sous-jacentes à ces difficultés en lien avec l'orthographe au 1<sup>er</sup> cycle du secondaire.

### **1.2.2 Limites associées à l'épreuve d'écriture du ministère dans une visée de produire un portrait de la compétence à orthographier des élèves**

Bien que l'épreuve ministérielle d'écriture mette en lumière des difficultés vécues par les élèves du secondaire en lien avec les compétences en orthographe, les résultats de cette épreuve ne permettent pas de produire un fin portrait de la situation actuelle.

Tout d'abord, le critère d'évaluation portant sur l'orthographe, regroupe l'ensemble des erreurs commises en lien avec ce critère, qu'elles soient lexicales ou grammaticales. Le fait que l'ensemble de ces erreurs soit mis en commun au sein d'un seul et même critère a nécessairement un impact sur l'interprétation des résultats et permet difficilement d'analyser les méprises de manière différenciée. Cette analyse est d'autant plus importante, puisque l'orthographe grammaticale et l'orthographe lexicale n'impliquent pas le même type de raisonnement ou de processus de la part de l'élève (Centre de transfert pour la réussite éducative du Québec [CTREQ], 2020; Daigle *et al.*, 2016; Morin *et al.*, 2018).

Lorsqu'il est question d'orthographe grammaticale, le scripteur doit avoir recours à des connaissances procédurales en lien avec les relations qui existent entre les mots et il doit savoir comment appliquer ou utiliser ces procédures (Brissaud *et al.*, 2011; Fayol et

Jaffré, 2016; Fayol et Largy, 1992; Morin *et al.*, 2018; Totereau *et al.*, 2013). Le scripteur doit alors prendre en compte l'ensemble de la phrase. Pour l'orthographe lexicale, il faut plutôt avoir mémorisé, à force d'être en contact avec les mots et d'avoir reçu un enseignement formel de leurs caractéristiques, une série de connaissances en lien avec les particularités et les principes régissant la langue française pour arriver à orthographier correctement un mot selon la norme (Brissaud *et al.*, 2011; Daigle *et al.*, 2016; Fayol et Jaffré, 2016). L'orthographe lexicale relève donc en partie du processus de mémorisation, de celui d'application de connaissances sur le mot et sur le code, en plus de la mise en place de stratégies orthographiques (Brissaud *et al.*, 2011; Daigle *et al.*, 2016; Fayol et Jaffré, 2016). Bref, une distinction entre ces deux objets d'apprentissage est nécessaire, car les processus cognitifs mobilisés sont en partie différents.

Dans un autre ordre d'idées, le bilan du ministère ne présente pas les résultats des élèves en faisant état de leurs caractéristiques personnelles, sauf pour ce qui est du genre. Une analyse plus détaillée à cet égard semble nécessaire, puisque certains élèves, dont ceux handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (HDAA), sont plus à risque de vivre des difficultés en orthographe à l'égard de leurs caractéristiques personnelles (CSE, 2017; MEES, 2017; Stanké *et al.*, 2020). À ce sujet, ce type d'analyse est nécessaire, car les classes dites ordinaires sont très diversifiées et incluent une hétérogénéité grandissante (CSE, 2017). En fait, il faut savoir que la population d'élèves HDAA représente environ le quart des élèves de la classe ordinaire (CSE, 2017). Ce faisant, ce sont ces élèves qui constituent la population concernée par la présente étude.

Enfin, ce bilan ministériel ne tient pas compte de la capacité des élèves à réfléchir sur l'orthographe, à manipuler leurs connaissances orthographiques, à prendre conscience des procédures qu'ils sollicitent et à expliquer leurs choix quant à la production d'un mot,

ce que l'on nomme la compétence métaorthographique (Apel, 2011; Daigle *et al.*, 2013b; Sénéchal, 2017; Varin, 2012). D'ailleurs, le fait d'accéder à ces réflexions permettrait de comprendre d'où viennent les difficultés constatées plus haut (Apel, 2011; Levier *et al.*, 2018; Varin, 2012). À ce sujet, Varin (2012) expose la présence d'un lien de corrélation entre la compétence orthographique et la compétence métaorthographique au primaire, qui s'explique comme suit : les élèves ayant un faible niveau de compétence en orthographe, dont les élèves HDAA, auraient aussi une compétence métaorthographique moins élevée. De ce fait, il est possible de formuler l'hypothèse que ce lien de corrélation serait observable chez les élèves HDAA du secondaire, ce qui n'a jamais été exploré en recherche à notre connaissance. Une description de la compétence en orthographe lexicale et de la compétence métaorthographique lexicale est alors nécessaire afin d'avoir un portrait plus complet de la situation.

Bref, le bilan de l'épreuve ministérielle d'écriture offre un portrait général du développement de la compétence en orthographe. Cependant, il importe de l'affiner selon le type d'orthographe, selon leur compétence à l'égard de leurs caractéristiques (être un élève HDAA) et selon leur compétence métaorthographique. C'est ce que ce mémoire propose d'effectuer à travers son objectif général exposé dans la section qui suit.

### **1.3 Objectif général du projet de recherche**

Ainsi, la compétence à écrire d'un individu et, plus précisément, sa compétence en orthographe, serait l'un des indicateurs les plus fiables de la réussite éducative. Actuellement, le bilan de l'épreuve ministérielle d'écriture indique que plusieurs élèves québécois, incluant les élèves HDAA, n'atteignent pas un niveau suffisant en orthographe à la fin de la scolarité obligatoire au secondaire. À ce sujet, certaines limites de cet outil d'évaluation décrites, dans ce chapitre, ne permettent pas d'obtenir un portrait fin et objectif

du développement de la compétence en orthographe lexicale. Étant donné ces constats posés dans la problématique, il semble important d'approfondir notre compréhension de la compétence orthographique des élèves, et ce, particulièrement dans le contexte de l'hétérogénéité grandissante qui marque les classes ordinaires au secondaire. Cela nous mène vers l'objectif général de ce projet qui est le suivant : décrire la compétence orthographique lexicale des élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (HDAA) en classe ordinaire au secondaire 2.

#### **1.4 Pertinence scientifique et socioéducative**

Pour ce qui est de la pertinence scientifique de ce projet, il apporte un éclairage complémentaire aux travaux existants portant sur la compétence en orthographe lexicale au secondaire. En effet, à ce jour, les recherches portant sur la compétence en orthographe lexicale du français ont été menées pour la plupart auprès d'élèves du préscolaire et du primaire (Ahmed *et al.*, 2018; Bourcier *et al.*, 2015; Charron *et al.*, 2009; Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016; Fleuret et Montésinos-Gelet, 2011; Geoffre *et al.*, 2019; Godin *et al.*, 2018; Plisson, 2017; Sénéchal, 2013; Sénéchal *et al.*, 2016; Varin, 2012)

Aussi, pour ce qui est de la pertinence socioéducative, cette étude permet de cibler les besoins particuliers des élèves HDAA de la classe ordinaire au secondaire en orthographe lexicale. Cela permet d'identifier les défis de ces élèves quant à l'apprentissage de l'orthographe. Par conséquent, cela aura aussi une incidence sur les interventions que les enseignant(e)s pourront privilégier pour favoriser le développement des connaissances orthographiques. Enfin, cette étude permet d'alimenter les contenus de cours portant sur la maîtrise de la langue offerts durant les formations initiales ou continues en enseignement.

## CHAPITRE II — CADRE CONCEPTUEL

Ce second chapitre portant sur le cadre conceptuel a pour but de définir les concepts centraux de ce projet. Ici, ce sont trois concepts clés qui sont présentés, soit le code orthographique, les modèles théoriques associés à la production de mots ainsi que la compétence en orthographe lexicale. Afin de définir le premier concept, celui du code orthographique, et d'illustrer le défi auquel sont confrontés les scripteurs, la première section de ce chapitre aborde la définition de l'orthographe lexicale, les particularités et les principes qui régissent le code orthographique du français. Une fois le code orthographique et ses principales caractéristiques ayant été définis, les modèles théoriques associés à la production de mots sont présentés afin d'exposer les différentes théories existantes quant au développement de la compétence en orthographe étudiée dans ce mémoire. Par la suite, la compétence en orthographe lexicale est définie. Enfin, la conclusion de ce chapitre permet d'énoncer les choix méthodologiques au regard des études ayant porté sur la description de la compétence orthographique et les objectifs spécifiques du présent projet.

### 2.1 Code orthographique du français

L'orthographe est définie par Catach *et al.* (2012) comme étant la façon normée d'écrire les sons ou les mots d'une langue au moyen d'un système de transcription graphique. La maîtrise de l'orthographe des mots est inhérente à la compétence à écrire. En effet, l'orthographe est une des composantes liées à l'acte d'écriture et elle est régie par un code orthographique propre à chaque langue (CTREQ, 2020; Morin *et al.*, 2018). Comme mentionné précédemment, l'orthographe se divise en deux objets distincts, soit l'orthographe lexicale et l'orthographe grammaticale. Dans ce mémoire, il est uniquement question d'orthographe lexicale, qui est, d'ailleurs, définie dans la section qui suit.



### **2.1.1 Orthographe lexicale**

L'orthographe lexicale a pour synonyme l'orthographe d'usage, il s'agit donc du mot tel qu'on le trouve dans un dictionnaire (Daigle *et al.*, 2015). À travers les années, plusieurs auteurs ont défini l'orthographe lexicale (Catach, 1978; Chaumont, 1980; Daigle *et al.*, 2015; Fayol et Jaffré, 2016), c'est pourquoi certaines définitions sont comparées, puis synthétisées afin d'en arriver à une définition claire qui sera utilisée dans ce projet.

D'abord, selon Daigle *et al.* (2015), Chaumont (1980) et Catach (1978), l'orthographe lexicale est la façon normée d'écrire un mot. Ensuite, Daigle *et al.* (2015) ainsi que Fayol et Jaffré (2016) apportent l'idée d'une séquence de lettres formant un mot, ce qui ressemble à l'ensemble complexe de signes linguistiques présenté par Catach (1978). Bref, bien que les termes utilisés diffèrent d'un auteur à un autre, l'idée derrière reste relativement semblable. Il est alors possible de proposer la synthèse des définitions suivante : l'orthographe lexicale serait une représentation normée d'une unité de sens formée par une séquence de graphèmes (suivant le code orthographique). Pour être en mesure de bien orthographier les mots, le scripteur doit connaître les particularités de l'orthographe du français et les principes qui régissent son code orthographique.

### **2.1.2 Particularités de l'orthographe du français**

Comme pour l'anglais ou l'espagnol, entre autres, le code orthographique du français est qualifié d'alphabétique (Daigle *et al.*, 2016; Daigle *et al.*, 2020a; Fayol et Jaffré, 2016). Ainsi, cela signifie que le scripteur doit avoir recours aux différentes lettres de l'alphabet pour écrire des mots. En français, le code orthographique est composé de 26 lettres qui permettent de représenter un mot ou une unité de sens, contrairement à des langues logographiques où un symbole occupe cette fonction (Daigle *et al.*, 2013b; Daigle

*et al.*, 2015; Daigle *et al.*, 2020a; Fayol et Jaffre, 1999). Le français, comme toutes les autres langues alphabétiques, est régi par le principe suivant, les phonèmes, les plus petites unités sonores de la langue (un son), sont traduits à l'aide de graphèmes, les plus petites unités écrites de la langue (une lettre ou par un groupe de lettres) (Daigle *et al.*, 2016; Daigle *et al.*, 2020a; Fayol et Jaffré, 2016).

La langue française compte 36 phonèmes et environ 130 graphèmes (Catach, 2003; Seymour *et al.*, 2003), ce qui signifie qu'il existe environ quatre fois plus de graphèmes que de phonèmes lorsqu'il est question de l'orthographe du français. Ainsi, un même phonème peut s'écrire de différentes façons, par exemple, le phonème [ã] peut s'orthographier « en », « an », « am », « em », etc. (Daigle *et al.*, 2020b; Ruberto *et al.*, 2016; Villeneuve-Lapointe *et al.*, 2018). Inversement, un graphème peut aussi correspondre à plus d'un phonème, comme c'est le cas pour le graphème « s » qui se prononce [s] dans « salon » et [z] dans « maison » (Daigle *et al.*, 2013b; Ruberto *et al.*, 2016; Villeneuve-Lapointe *et al.*, 2018). C'est donc en raison de l'écart important entre le nombre de phonèmes et le nombre de graphèmes que le français est une langue dont l'orthographe est qualifiée d'irrégulière (Daigle *et al.*, 2020b; Fayol et Jaffré, 2008; Joye *et al.*, 2022; Morin *et al.*, 2018; Seymour *et al.*, 2003). En plus de cette irrégularité, le code orthographique du français repose sur trois principes qui sont exposés dans la section qui suit.

### **2.1.3 Principes qui régissent le code orthographique du français**

L'orthographe de la langue française s'appuie sur trois principes qui doivent être connus du scripteur afin d'orthographier correctement un mot (Daigle *et al.*, 2013b; Daigle *et al.*, 2020a; Joye *et al.*, 2022; Ruberto *et al.*, 2016). Les trois principes qui régissent le code orthographique du français sont le principe phonogrammique, le principe morphogrammique et le principe visuoogrammique.

### **2.1.3.1 Principe phonogrammique**

Les unités sonores de la langue, soit les phonèmes, peuvent être transcrites à l'aide des graphèmes. C'est ce que l'on nomme le principe phonogrammique (Daigle *et al.*, 2013b; Daigle *et al.*, 2016; Daigle *et al.*, 2020b; Morin *et al.*, 2018; Villeneuve-Lapointe *et al.*, 2018). Selon Catach (2003), environ 80 % des graphèmes du français ont pour fonction de transcrire les phonèmes de la langue. Il est alors primordial de connaître ce principe pour maîtriser l'orthographe de la langue française et pour produire des mots phonologiquement plausibles, c'est-à-dire des mots dont la structure phonologique est respectée (Daigle *et al.*, 2020a; Joye *et al.*, 2022). Par exemple, la production du mot « train » est phonologiquement plausible, alors que la production « tran » ne l'est pas. Cependant en français, les connaissances en lien avec le principe phonogrammique permettent seulement d'orthographier correctement 50 % des mots (Véronis, 1988). En effet, pour écrire le mot « camion », le scripteur peut hésiter entre l'utilisation des graphèmes « c » ou « k », dans les deux cas, la production sera phonologiquement plausible, seulement en choisissant le « k », la production serait erronée. De la même manière, le scripteur pourrait hésiter à doubler ou à ne pas doubler le « m ». Ce faisant, le scripteur doit aussi s'appuyer sur les principes morphogrammique et visuogrammique pour bien orthographier les mots (Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2020b).

### **2.1.3.2 Principe morphogrammique**

En français, seulement 5 % des graphèmes ont pour fonction de transmettre du sens, il s'agit des morphogrammes (Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2013b; Daigle *et al.*, 2015; Daigle *et al.*, 2016; Morin *et al.*, 2018). Ces graphèmes transmettent des informations d'ordre lexical ou grammatical, ce qui correspond au principe morphogrammique (Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2020a; Morin *et al.*, 2018). D'un point de vue lexical, les

morphogrammes peuvent permettre d'identifier des mots de la même famille (Daigle *et al.*, 2013b; Daigle *et al.*, 2015; Daigle *et al.*, 2016; Daigle *et al.*, 2020a). Ce sont des graphèmes qui se trouvent en fin de mot et qui sont généralement muets. Par exemple, le « t » dans « lait » permet de l'associer aux mots « laitier », « laiterie », etc. Ici, le point de vue grammatical n'est pas abordé davantage puisque ce mémoire s'intéresse uniquement au point de vue lexical. Bien que le non-respect des principes phonogrammique et morphogrammique rende compte de plusieurs erreurs en orthographe lexicale, la majorité des erreurs relèvent plutôt du principe visuogrammique qui est abordé dans la section suivante (Daigle *et al.*, 2016; Plisson *et al.*, 2013; Plisson, 2017).

### **2.1.3.3 Principe visuogrammique**

Pour arriver à orthographier certains mots, il faut avoir observé, mémorisé et emmagasiné leurs propriétés visuelles (Fayol et Jaffré, 2016). Le scripteur s'appuie sur la mémorisation de l'orthographe du mot pour l'écrire de manière adéquate, il s'agit du principe visuogrammique (Daigle *et al.*, 2013b; Daigle *et al.*, 2015; Daigle *et al.*, 2016). Plusieurs phénomènes rendent compte de ce principe : les règles de position, la légalité orthographique, la multigraphémie, les lettres muettes non porteuses de sens, les irrégularités orthographiques, les homophones, l'idéogrammie et le respect des frontières lexicales (Daigle *et al.*, 2013b; Daigle et Berthiaume, 2021).

Les règles de position correspondent à la prise en compte de l'environnement visuel dans le choix de certaines graphies, par exemple, le graphème « n » se transforme en « m » devant « b » ou « p », comme dans « champs » (Daigle *et al.*, 2013b; Plisson, 2017). De son côté, la légalité orthographique réfère à tout ce qui est ou non possible et autorisé par la norme de l'orthographe française, ce qui est légal de faire, notamment, certaines consonnes se doublent (ex. « l », « m », « n », « r », « s »), alors que d'autres non (ex. « j », « k », « v »)

(Daigle *et al.*, 2013b; Plisson, 2017). La multigraphémie concerne le fait que des phonèmes peuvent s'écrire de différentes façons, entre autres [ã] peut s'écrire « en », « an », « am », « em », etc. (Daigle *et al.*, 2013b; Plisson, 2017). Les lettres muettes non porteuses de sens sont des lettres en fin de mot qui ne transmettent pas de sens, par exemple, le « s » dans « jamais ». Le « e » et le « t » sont les lettres muettes non porteuses de sens les plus fréquentes, on les retrouve par exemple dans le mot « bienvenue » ou dans « assassinat » (Daigle *et al.*, 2013b; Gingras et Sénéchal, 2019; Plisson, 2017). Les irrégularités orthographiques correspondent à des mots contenant des séquences de lettres atypiques comme « monsieur » (Daigle *et al.*, 2013b; Plisson, 2017). Les homophones sont des mots pour lesquels le recours à la classe des mots ou à leurs sens est parfois requis et peut permettre de repérer la bonne orthographe dans le contexte, notamment dans les exemples suivants : « J'ai vu un ver de terre. » (nom) et « Je veux un verre. » (nom) (Daigle *et al.*, 2013b; Plisson, 2017). L'idéogramme concerne l'emploi de la majuscule, de l'apostrophe et du trait d'union (Daigle *et al.*, 2013b; Plisson, 2017). Par exemple, un nom propre doit commencer par une majuscule. Enfin, le respect des frontières lexicales représente la prise en compte des frontières d'un mot, donc les mots « un avion » s'écrivent en deux mots et non en un seul, « unavion » (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013b; Plisson, 2017). L'appendice C offre plus d'exemples à propos de ces huit phénomènes.

En bref, le respect de ce principe, qui se rattache aux propriétés visuelles des mots et qui se détaille en huit phénomènes, conjointement avec le respect des principes phonogrammique et morphogrammique, est nécessaire pour permettre au scripteur de produire des mots qui respectent le code orthographique du français. Tous ces éléments reliés à ce code ne s'acquièrent pas du jour au lendemain, ils se développent. Afin d'illustrer

le développement de la compétence en orthographe lexicale, la section qui suit présente divers modèles théoriques associés à la production de mots.

## **2.2 Modèles théoriques associés à la production de mots**

Le code orthographique du français et ses principales caractéristiques ayant été définis, cette section du chapitre porte plus précisément sur la compétence en orthographe lexicale et sur son développement. Pour ce faire, divers modèles théoriques associés à la production de mots sont présentés en deux ensembles : les modèles étapistes et les modèles simultanés.

### **2.2.1 Modèles étapistes**

Ce sont deux modèles de développement étapistes qui sont exposés ici (Frith, 1986; Ferreiro, 1988). En fait, il s'agit de modèles qui ont été divisés par leur auteur en stades ou en niveaux qui sont successifs et qui permettent de mieux comprendre leur vision du développement de l'écrit ou de l'orthographe.

#### **2.2.1.1 Modèle étapiste — Frith (1985; 1986)**

Le modèle étapiste de Frith (1985; 1986) propose une approche séquentielle du développement des compétences en lecture et écriture, composée de trois stades distincts : le stade logographique, alphabétique et orthographique. Selon Frith (1985; 1986), la transition d'un stade à l'autre nécessite l'acquisition de connaissances spécifiques. Au stade logographique, l'accent est mis sur la reconnaissance visuelle des mots sans avoir reçu un enseignement formel des correspondances entre les graphèmes et les phonèmes (Frith, 1985; 1986). Par exemple, un enfant pourrait reconnaître le mot « McDonald » sur la

devanture du restaurant et savoir qu'il s'agit du nom de celui-ci, sans vraiment connaître la correspondance qui existe entre les lettres de ce mot, leurs sons et la signification du mot.

Le stade alphabétique implique la compréhension des correspondances entre les phonèmes et les graphèmes (Frith, 1985; 1986). Dans les systèmes alphabétiques réguliers, c'est-à-dire une langue dans laquelle le nombre de phonèmes et le nombre de graphèmes sont presque identiques, cet apprentissage se réalise rapidement (Frith, 1985; 1986). Cependant, dans les systèmes peu réguliers, comme le français, l'apprentissage est plus complexe puisque ces correspondances n'assurent pas l'écriture adéquate des mots, le scripteur doit acquérir des connaissances sur la norme orthographique (Frith, 1985; 1986).

Le stade orthographique se concentre sur la recherche de régularités et la capacité à écrire rapidement des mots, y compris les mots irréguliers (mots dont la correspondance entre les lettres et les sons est inhabituelle) (Frith, 1985; 1986).

Dans la section suivante, le modèle de Ferreiro (1988), un des premiers modèles portant sur le développement de la compétence de l'orthographe et s'appuyant sur le modèle de Frith (1985; 1986), faisant état de niveaux de développement est abordé.

#### **2.2.1.2 Modèle de développement de la compétence à orthographe — Ferreiro (1988)**

Ferreiro (1988) est l'une des premières à développer un modèle théorique du développement de l'orthographe qui comporte quatre niveaux successifs (présyllabique, syllabique, syllabico alphabétique et alphabétique). Le niveau présyllabique correspond en grande partie au stade logographique de Frith (1985; 1986), où les mots sont représentés en fonction des caractéristiques sémantiques (taille, grosseur, couleur, etc.) du référent. Par exemple, le mot « train » serait représenté par une longue série de gribouillages, alors que pour le mot « coccinelle », les gribouillages seraient beaucoup plus petits.

Les niveaux syllabique et syllabico alphabétique de Ferreiro (1988) correspondent au stade alphabétique de Frith (1985; 1986), où l'enfant commence à découper les mots en syllabes et à inclure des lettres ou des syllabes dans ses écrits, souvent celles qu'il connaît (par exemple, les lettres de son prénom), tout en se basant sur ses connaissances des sons.

Le stade alphabétique de Ferreiro (1988), qui correspond à la capacité de l'enfant à représenter chaque phonème par un graphème, se rapproche ainsi du stade orthographique de Frith (1985; 1986).

### **2.2.1.3 Synthèse des modèles étapistes**

En somme, les deux modèles mettent en avant l'idée d'un développement progressif, avec une transition en stade où l'enfant acquiert des connaissances de plus en plus sophistiquées. Le modèle de Ferreiro élargit cette perspective en ajoutant un niveau intermédiaire, ce qui peut contribuer à une compréhension plus nuancée du développement de la compétence à orthographier. Certains auteurs mentionnent que ces modèles étapistes sont simplistes et incomplets, affirmant qu'il n'englobe pas toute la complexité de l'écriture. D'autres auteurs, comme Seymour (2008) dont le modèle est présenté à la section 2.2.2.1, apportent l'idée que ces stades ne se succèdent pas systématiquement, il serait plutôt question d'un développement de connaissances simultanées. Ce sont d'ailleurs des modèles suivant cette idée qui sont présentés dans la prochaine section.

### **2.2.2 Modèles simultanés**

Ici, ce sont plutôt quatre modèles de développement que nous appellerons simultanés qui sont présentés. En fait, il s'agit de modèles qui contrairement aux modèles étapistes ne sont pas toujours divisés en étapes successives. À l'inverse, dans les modèles simultanés les connaissances du scripteur se développent plus au moins en même temps et



interagissent entre elles. Dans cette section, ce sont les modèles de Seymour (2008), de Besse (2000), de McClelland et al. (1987), et de Treiman et Kessler (2014) qui sont développés et comparés.

### **2.2.2.1 Modèle à double fondation — Seymour (2008)**

Seymour (2008) présente quatre structures pouvant être utilisées par l'apprenant lorsqu'il écrit ou lit un mot, le traitement logographique et le traitement alphabétique qui se développent simultanément et servent de fondation à deux structures, la structure orthographique et la structure morphographique qui se développent aussi simultanément. Ainsi, le modèle de Seymour (2008) comporte une composante étapiste, puisque le scripteur doit s'appuyer sur le traitement logographique et le traitement alphabétique pour pouvoir développer les traitements orthographiques et morphographiques de manière simultanée. Ici, il sera seulement question de l'écriture étant donné la nature de ce mémoire.

D'abord, le traitement logographique est la première structure, où, en situation d'écriture, le scripteur réactive le mot ou une partie du mot préalablement enregistré en mémoire pour l'orthographier correctement (Seymour, 2008). Le traitement alphabétique se développe en parallèle, impliquant la compréhension des correspondances qui existent entre les phonèmes de la langue orale et les graphèmes de la langue écrite. Le traitement alphabétique permet à l'élève d'utiliser ces correspondances et de produire des mots grâce à celle-ci (Seymour, 2008). Ce traitement des mots est davantage sollicité au début de l'apprentissage de l'écriture.

Selon Seymour (2008), le traitement orthographique est l'aspect central dans le développement de l'orthographe. Cette structure se développe progressivement lors de l'apprentissage et dépend grandement du traitement alphabétique et logographique, car

c'est en les utilisant que l'apprenant développe des connaissances liées à l'orthographe et qu'il les stocke en mémoire (Seymour, 2008). Ces connaissances permettent à l'apprenant de produire des mots réguliers ou irréguliers. Le traitement morphologique est la dernière structure, qui concerne la compréhension des morphèmes de la langue écrite, y compris leur combinaison et leur signification pour former des mots (Seymour, 2008). Il facilite la production de mots multimorphémiques (qui contiennent plusieurs morphèmes).

Enfin, le modèle de Seymour (2008) met en lumière que le scripteur mobiliserait, à la fois de façon séquentielle et de façon simultanée, plusieurs connaissances et stratégies. Besse (2000), contrairement à Seymour (2008), a développé un modèle de développement de la compétence orthographique qui est simultanée et ne comporte pas d'aspect séquentiel. La section suivante le présente.

#### **2.2.2.2 Modèle de préoccupations — Besse (2000)**

Besse (2000) a proposé un modèle pour décrire le développement de la compétence orthographique. Ce modèle part du principe selon lequel les enfants, dès leurs premières expériences avec l'écrit, portent une attention particulière à des préoccupations d'ordre visuographique, notamment à la linéarité (alignement horizontal ou vertical des mots), l'orientation (de gauche à droite, du haut vers le bas) et la forme des lettres de l'alphabet, ce qui leur permet de distinguer l'écriture et le dessin (Besse, 2000).

Par ailleurs, l'enfant qui commence à manipuler l'écrit désire transmettre du sens. Cette préoccupation d'ordre sémiographique l'amène, notamment, à utiliser les mêmes graphies pour représenter deux ou plusieurs mots associés à un même concept (Besse, 2000). Par exemple, l'enfant produira la même séquence de lettres ou de signes pour écrire « voiture » et « automobile ». Ensuite, tout comme le mentionne Ferreiro (1988), l'enfant

aura tendance à utiliser de toutes petites marques graphiques pour écrire le mot « moustique » et de plus grosses pour écrire le mot « éléphant », il s'agit de préoccupations d'ordre morphographique. Ces deux préoccupations seraient, cependant, davantage associées au développement de l'écriture, plutôt qu'à celui de l'orthographe.

À force d'être en contact avec l'écrit, l'apprenant mémorise l'orthographe des mots ayant une importance particulière, comme son prénom. Ces préoccupations d'ordre lexical lui permettent de produire la forme orthographique correcte de certains mots, sans que des correspondances entre les phonèmes et les graphèmes soient totalement établies (Besse, 2000). Le fait que l'apprenant effectue des correspondances entre les phonèmes et les graphèmes relève plutôt de préoccupations phonographiques (Besse, 2000).

Il faut savoir que la prise en compte de la correspondance qui existe entre les phonèmes et les graphèmes n'est pas suffisante, pour orthographier les mots d'une langue irrégulière comme le français. En continuant d'être en contact avec les mots, le scripteur est confronté aux normes orthographiques du système d'écriture français (Besse, 2000). Besse (2000) explique que le scripteur qui tente de se conformer à ces normes présente des préoccupations d'ordre orthographique.

Ainsi, le développement d'une compétence orthographique experte semble s'effectuer graduellement sans, toutefois, s'effectuer de manière séquentielle. Selon le mot à écrire, l'enfant peut avoir recours à un ou plusieurs niveaux de préoccupation. Cette évolution reflète la prise de conscience croissante du scripteur concernant l'écrit et les normes orthographiques, nécessitant une réflexion sur son processus d'écriture.

La prochaine section présente un modèle connexionniste qui diffère des modèles évoqués précédemment, bien qu'il s'agisse aussi d'un modèle de développement simultané.

### 2.2.2.3 Connexionniste — McClelland *et al.* (1987)

De leur côté, McClelland et son équipe (1987) ont élaboré un modèle de développement de la lecture et de l'écriture basé sur des théories connexionnistes. Selon ce modèle, l'apprenant possède trois types de connaissances en lien avec la lecture et l'écriture, soit des connaissances par rapport à l'orthographe (les représentations orthographiques sont composées de lettres ou de caractéristiques visuelles des lettres), à la prononciation des mots (les représentations phonologiques sont composées de phonèmes) et à leur signification (les représentations sémantiques sont composées d'informations en lien avec le sens des mots) (McClelland *et al.*, 1987).

Ce modèle tente d'illustrer que les apprenants établissent des connexions entre ces unités de connaissance à mesure qu'ils sont exposés aux mots à l'oral, en lecture ou en écriture (McClelland *et al.*, 1987). Chacune des connexions créées possède une force qui lui est propre. Au départ, ces connexions sont faibles et souvent aléatoires, ce qui explique les erreurs d'orthographe courantes chez les débutants. Cependant, à force d'apprendre, d'être en contact avec les mots et de recevoir un enseignement, ces connexions se renforcent, s'ajustent et deviennent plus précises, conduisant à des productions correctes.

En résumé, la qualité des connexions entre les unités de connaissance détermine la facilité avec laquelle un apprenant peut produire des mots. En plus, un apprenant expert peut se servir de connexions bien établies ou d'unités existantes pour produire un mot qui lui est inconnu en fonction de ce qu'il sait déjà (McClelland *et al.*, 1987).

Enfin, cette dernière section aborde un modèle possédant plusieurs points communs avec le modèle connexionniste, il s'agit du modèle Integration of Multiple Patterns (IMP) créé par Treiman et Kessler (2014).

#### 2.2.2.4 Integration of Multiple Patterns (IMP) — Treiman et Kessler (2014)

Le modèle de développement de l'orthographe nommé Integration of Multiple Patterns (IMP), pour laquelle nous proposons la traduction suivante « intégration de multiples schémas », a été créé par Treiman et Kessler (2014). Il s'agit d'un modèle qui défend l'idée que le scripteur développe une multitude de connaissances et de schémas auxquels il peut avoir recours simultanément ou individuellement afin d'orthographier un mot. Cette approche vise à rendre le processus de développement de l'orthographe moins arbitraire, évitant de réduire la tâche à une simple mémorisation.

Ces schémas que les enfants apprennent se divisent en deux catégories principales. La première catégorie de schémas, les schémas formels, se rapporte à la forme du mot, soit à son aspect visuel et à sa phonologie (Treiman et Kessler, 2014). Ce type de connaissances permet de limiter l'ensemble des possibilités que les enfants peuvent considérer lorsqu'ils doivent orthographier un mot. Par exemple, l'enfant qui écrit le mot « maman » sait que le « an » est une forme probable pour faire le son [ã] alors que la forme « æ » ne l'est pas. Il sait aussi que « maman » ne peut pas s'écrire « mammn », car la forme « mmn » est impossible dans la langue française et il sait aussi que « mn » ne fait pas le son [ã].

La seconde catégorie de schémas, les schémas fonctionnels, se rapporte aux liens qui existent entre les symboles d'une langue (en français, ce sont les graphèmes) et la langue elle-même (Treiman et Kessler, 2014). Ce type de schémas s'appuie sur la phonologie et sur la morphologie. Ce type de connaissance permet de rendre l'utilisation de certaines lettres plus significatives en s'appuyant sur leur fonction linguistique. Cela rend la lettre ou le groupe de lettres plus facile à mémoriser et donc à réinvestir (Treiman et Kessler, 2014).

Selon le modèle IMP, les scripteurs peuvent acquérir ces schémas orthographiques de différentes manières. Le scripteur peut avoir recours à ce que Treiman et Kessler (2014) nomment l'apprentissage statistique, en observant la fréquence et les contextes dans lesquels certains schémas se produisent. Cet apprentissage implicite est parfois lent et nécessite d'observer et d'être en contact avec les mots très fréquemment (Treiman et Kessler, 2014). En parallèle, ils peuvent apprendre ces schémas grâce à un enseignement formel dispensé par des scripteurs experts (Treiman et Kessler, 2014).

#### **2.2.2.5 Synthèse des modèles simultanés**

En somme, ces quatre modèles de développement de la compétence orthographique, à savoir le modèle à double fondation de Seymour (2008), le modèle de préoccupations de Besse (2000), le modèle connexionniste de McClelland *et al.* (1987) et le modèle Integration of Multiple Patterns (IMP) de Treiman et Kessler (2014), partagent une compréhension commune du développement orthographique. Ils insistent sur le caractère simultané de ce développement, impliquant des connexions qui se construisent avec le temps par le biais d'un apprentissage implicite et d'un enseignement formel, ainsi qu'une utilisation flexible des connaissances. Ces modèles offrent des perspectives complémentaires pour comprendre l'acquisition des compétences orthographiques.

Ainsi, il est possible de remarquer que les façons de penser et de voir le développement de la compétence à écrire et à orthographier ont souvent été le sujet de préoccupation et de changement. Avec les années, les recherches ont permis de mieux saisir cette tâche complexe qu'est l'orthographe des mots. D'ailleurs, maintenant que le code orthographique du français et le développement de la compétence en orthographe ont été présentés et explorés, il est temps de traiter du sujet central de ce mémoire et de définir ce qu'est la compétence en orthographe lexicale, dans la section qui suit.

## **2.3 Compétence en orthographe lexicale**

Les sections précédentes ont permis de présenter les spécificités de l'orthographe française et donc de mettre en lumière l'ampleur du défi auquel les scripteurs sont confrontés lorsqu'ils doivent orthographier des mots (Joye *et al.*, 2019; Joye *et al.*, 2022; Seymour *et al.*, 2003; Varin, 2012). À la lumière des informations énoncées plus haut sur le code (section 2.1), il faut savoir que la compétence orthographique lexicale se définit comme la capacité d'un individu de développer des connaissances orthographiques de plus en plus fines afin qu'elles correspondent à la norme établie et de les utiliser efficacement, spontanément ou à la suite de l'activation de stratégies orthographiques, pour produire ou reconnaître les mots (Apel, 2011; Daigle et Berthiaume, 2021). Pour y arriver et pour développer sa compétence en orthographe lexicale, le scripteur doit enregistrer une représentation mentale du mot, acquérir des connaissances sur le code orthographique et être en mesure de recourir efficacement à des procédures associées à la production de mots.

### **2.3.1. Représentation mentale du mot**

Pour développer sa compétence en orthographe, le scripteur doit construire une représentation mentale de qualité du mot à écrire afin de le produire correctement (Apel, 2011; Brissaud *et al.*, 2011; Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2016; Joye *et al.*, 2019; Morin *et al.*, 2018). La représentation mentale d'un mot se construit à force d'être en contact avec celui-ci et à force d'enregistrer en mémoire les informations qui se rattachent au mot (Fayol et Jaffré, 2016; Gingras et Sénéchal, 2019; Joye *et al.*, 2019). Pour que la représentation du scripteur soit dite complète et de qualité, celui-ci doit avoir emmagasiné les propriétés sémantiques, les propriétés formelles (orale et écrite) et les propriétés contextuelles du mot (Apel, 2011; Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2020a; Joye *et al.*, 2019; Ruberto, 2019).

Les propriétés sémantiques d'un mot correspondent au sens qui lui est associé (Daigle *et al.*, 2015; Nation, 2001; Ruberto, 2019). En fait, ces propriétés se rattachent à la signification du mot en question. Il est alors plus simple pour l'individu d'enregistrer l'orthographe du mot s'il connaît sa signification (Ruberto, 2019). Les propriétés formelles représentent l'ensemble des caractéristiques du mot à l'oral et à l'écrit (Nation, 2001). À l'oral, il est question d'être en mesure de prononcer le mot, de le comprendre et de connaître ses différentes composantes, comme les syllabes orales ou les phonèmes qui le composent (Nation, 2001; Ruberto, 2019). À l'écrit, le scripteur se base notamment sur ses connaissances de l'oral pour produire des mots phonologiquement plausibles (Nation, 2001). Pour écrire le mot selon la norme établie, le scripteur doit recourir à ses connaissances des propriétés formelles du mot à écrire (Daigle *et al.*, 2015). Les propriétés contextuelles font référence aux connaissances que le scripteur développe à propos des contextes appropriés dans lesquels le mot à écrire peut être utilisé (Nation, 2001). Ces connaissances sont notamment en lien avec le genre et la classe du mot.

La qualité de la représentation mentale du mot dépend donc des informations emmagasinées en mémoire et ainsi elle affecte le développement de la compétence orthographique experte du scripteur (Apel, 2011; Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2016; Joye *et al.*, 2019; Morin *et al.*, 2018). En parallèle, le scripteur doit développer des connaissances sur le code orthographique afin d'appuyer et de compléter sa représentation des mots en mémoire.

### **2.3.2 Acquisition de connaissances sur le code**

Pour développer une bonne compétence en orthographe lexicale, l'individu doit aussi acquérir des connaissances en lien avec la langue française qui viennent compléter sa représentation mentale (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2020a; Joye *et al.*, 2019; Varin, 2012).



Toutes ces connaissances seraient stockées dans ce que l'on appelle le lexique mental du scripteur (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2015; Ferrand, 2007). Tous les mots connus par un individu y sont aussi enregistrés (Costerg *et al.*, 2019; Daigle *et al.*, 2015; Ferrand, 2007). Le scripteur doit développer des savoirs en lien avec les principes qui sont rattachés au code orthographique et ayant été présentés dans la section 2.1.3 : le principe phonogrammique, morphogrammique et visuogrammique.

D'abord, le principe phonogrammique permet d'orthographier des mots phonologiquement plausibles (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013b; Ruberto, 2019). Ensuite, le principe morphogrammique permet de transmettre des informations lexicales (ex. liens avec les mots de même famille) et de s'appuyer sur celles-ci pour bien produire les mots (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013b; Ruberto, 2019). Enfin, le principe visuogrammique permet de tenir compte de l'aspect visuel des mots (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013b; Ruberto, 2019). En bref, la présence de difficultés en lien avec ces principes pourrait avoir un impact sur la capacité d'un individu à bien orthographier les mots et sur le développement de sa compétence orthographique experte (Broc *et al.*, 2021).

### **2.3.3. Procédures associées à la production de mots**

Afin d'orthographier correctement un mot, le scripteur doit opérationnaliser trois étapes : l'activation de la représentation du mot, sa transformation mentale en mot écrit et sa vérification. D'abord, l'activation permet au scripteur de récupérer en mémoire la représentation du mot qu'il souhaite produire (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013b). L'activation peut être déclenchée par le scripteur lui-même ou par un agent extérieur (Daigle *et al.*, 2013b). Cette activation peut être totale, partielle ou impossible selon la qualité de la représentation mentale du mot. Lorsque le scripteur a enregistré en mémoire

l'ensemble des informations nécessaires à la production d'un mot (propriétés contextuelles, formelles et sémantiques), son activation est dite totale (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013b). Elle est partielle si la représentation est plus ou moins complète. Enfin, si le mot est inconnu, l'activation est dite impossible comme ce mot n'a jamais été enregistré en mémoire (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013b).

Ensuite, la transformation permet au scripteur de s'appuyer sur sa représentation mentale du mot activée pour la transposer en mot écrit à l'aide de ses connaissances (Daigle *et al.*, 2013b; Ruberto *et al.*, 2016). Lorsque l'activation est totale, le scripteur passe de sa représentation mentale à la forme écrite du mot de façon automatique (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013b; Varin, 2012). Lorsque l'activation est partielle ou impossible, le scripteur doit volontairement mettre en place des stratégies pour lui permettre de passer de la représentation mentale à la forme écrite du mot à orthographier (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013b; Ruberto *et al.*, 2016; Varin, 2012). Ces stratégies s'appuient sur des connaissances de l'écrit, plus précisément de l'orthographe, que le scripteur a déjà acquises (Costerg, 2018; Ruberto *et al.*, 2016; Varin, 2012). Le scripteur utilise alors ces connaissances orthographiques ainsi que ces connaissances sur le code pour produire le mot qu'il juge le plus plausible possible.

Enfin, la vérification consiste à s'assurer que le mot produit ou en cours de production est correctement orthographié (Daigle *et al.*, 2013b). Pour vérifier sa production, le scripteur doit se fier à ses connaissances des particularités et des principes ou sur ses stratégies orthographiques (Daigle *et al.*, 2013b; Varin, 2012). Bref, le scripteur expert possède la capacité de recourir à ses connaissances orthographiques et de réfléchir sur ses productions orthographiques (Varin, 2012). Ainsi, il est en mesure de justifier et de

vérifier ses productions grâce à ces connaissances (Varin, 2012). C'est ce qu'on appelle la compétence métaorthographique (Varin, 2012), qui est présentée dans la section suivante.

### **2.3.4 Compétence métaorthographique**

Le terme « métaorthographique » s'appuie sur le terme « métalinguistique » (Varin, 2012). La compétence métalinguistique se définit comme la capacité d'adopter une attitude réflexive sur la langue et les unités qui la constituent (Gombert, 1991; Gombert, 2003). La compétence métaorthographique correspond alors à la capacité d'un individu à réfléchir sur l'orthographe et à manipuler les connaissances orthographiques (Apel, 2011; Daigle *et al.*, 2013b; Varin, 2012). Cette compétence peut, entre autres, se développer en invitant le scripteur à se questionner afin de mieux comprendre le fonctionnement du code orthographique en vue de le maîtriser, à repérer des erreurs, à les corriger, mais surtout à expliciter les motifs menant à la correction de celles-ci (Apel, 2011; Varin, 2012). En plus, cette compétence permet à l'individu d'identifier les procédures et les connaissances orthographiques qu'il sollicite lorsqu'il explique ces choix quant à la production d'un mot (Apel, 2011; Daigle *et al.*, 2013b; David, 2008; Morin et Nootens, 2013; Varin, 2012).

Ainsi, la compétence métaorthographique joue un rôle important dans l'atteinte d'une compétence orthographique experte (Apel, 2011; Daigle *et al.*, 2013b; Joye *et al.*, 2020; Varin, 2012). À ce sujet, Varin (2012) a montré la présence de ce lien au primaire : plus la compétence orthographique est élevée, plus la compétence métaorthographique l'est aussi. La capacité d'orthographier les mots selon la norme relève alors, du moins, en partie, de la compétence métaorthographique (Apel, 2011; Daigle *et al.*, 2013b, Joye *et al.*, 2020; Sénéchal *et al.*, 2006; Varin, 2012). En fait, les études existantes démontrent que la compétence en orthographe lexicale des élèves HDAA serait plus faible que celle de leur pair sans difficulté (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016; Godin *et al.*,

2018; Maggio *et al.*, 2018). Selon le lien exposé par Varin (2012), les élèves HDAA auraient donc aussi une compétence métaorthographique plus faible. D'ailleurs, la section suivante développe sur la compétence en orthographe lexicale et la compétence métaorthographique des élèves HDAA au regard des études existantes.

### **2.3.5 Compétence en orthographe lexicale et compétence métaorthographique des élèves HDAA au regard des études existantes**

Comme mentionné dans la problématique, les élèves HDAA sont de plus en plus présents dans les classes ordinaires et représentent près du quart des élèves québécois (CSE, 2017). Les élèves HDAA regroupent trois types d'élèves, les élèves handicapés, les élèves en difficulté d'adaptation et les élèves en difficulté d'apprentissage (Goupil, 2020; Saint-Laurent, 2008). Les élèves handicapés sont ceux qui ont reçu une évaluation attestant de leur handicap ou un diagnostic, menant à une réduction des aptitudes (possibilité de l'individu d'accomplir une activité physique ou mentale) qui serait due à l'interaction entre le handicap ou le diagnostic et l'environnement qui entoure cet individu (Goupil, 2020; MELS, 2007; Saint-Laurent, 2008). De leur côté, les élèves en difficulté d'adaptation sont ceux qui vivent des problèmes de comportements ou des difficultés à interagir avec l'environnement qui les entoure, cette difficulté peut être temporaire ou permanente (Goupil, 2020; Saint-Laurent, 2008). Enfin, les élèves en difficulté d'apprentissage sont ceux qui ne font pas de progrès suffisants dans leurs apprentissages, les empêchant ainsi d'atteindre les exigences minimales de réussite du cycle en langue d'enseignement ou en mathématique, conformément au Programme de formation de l'école québécoise (PFEQ), et ce, malgré la mise en place de mesures d'aide et de soutien important durant une période de temps significative (Goupil, 2020; MELS, 2007; Saint-Laurent, 2008). Ainsi, les élèves HDAA sont plus à risque de vivre des difficultés scolaires (CSE, 2017; MEES, 2017; Saint-

Laurent, 2008) et donc, potentiellement, d'avoir une compétence orthographique et métaorthographique plus faible que leurs pairs.

Les résultats des études portant sur la compétence en orthographe lexicale des élèves HDAA montrent que ceux-ci commettent davantage d'erreurs que leurs pairs sans difficulté (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016; Godin *et al.*, 2018; Maggio *et al.*, 2018; Plisson, 2017). Parmi leurs erreurs, il est possible de noter une plus grande présence de mots phonologiquement non plausibles (« domir » au lieu de « dormir ») et ne respectant pas le principe visuogrammique (« poupé » au lieu de « poupée ») que chez les élèves sans difficulté (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016; Godin *et al.*, 2018; Plisson, 2017). D'ailleurs, plusieurs chercheurs notent que l'écriture des lettres muettes semble être un défi orthographique important chez les élèves HDAA qui ont souvent tendance à les omettre ou à les substituer dans leurs productions (Daigle *et al.* 2016; Godin *et al.*, 2021; Plisson, 2017; Sénéchal *et al.*, 2016).

Les résultats des études décrivant la compétence métaorthographique des élèves HDAA montrent que ceux-ci obtiennent, à nouveau, des résultats inférieurs à leurs pairs sans difficulté (Ouellet *et al.*, 2014; Varin, 2012).

La prochaine section de ce chapitre traite de l'analyse des études ayant porté sur la description de la compétence orthographique et métaorthographique, ce qui permet de mettre en lumière et de justifier certains de nos choix méthodologiques.

#### **2.4 Analyse des études ayant porté sur la description de la compétence orthographique et métaorthographique**

Les recherches portant sur la description de la compétence orthographique lexicale ont été menées principalement au préscolaire et au primaire (Préscolaire : Costerg, 2018;

Fleuret et Montésinos-Gelet, 2011; Sénéchal *et al.*, 2016; Primaire : Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016; Godin *et al.*, 2018; Plisson *et al.*, 2013; Sénéchal, 2013; Varin, 2012).

D'ailleurs, ces recherches sont réalisées le plus souvent grâce à une dictée (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2016; Fleuret et Montésinos-Gelet, 2011; Godin *et al.*, 2018; Sénéchal, 2013; Sénéchal *et al.*, 2016). Dans certains cas de figure, une production écrite a été utilisée (Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016; Plisson *et al.*, 2013; Varin, 2012). À notre connaissance, seuls Daigle *et al.* (2016) ont utilisé une combinaison d'épreuves pour effectuer leur collecte de données, soit la combinaison d'une dictée et d'une production écrite. La combinaison d'épreuves semble être le choix méthodologique le plus approprié pour décrire la compétence en orthographe lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2. D'une part, la dictée permet un contrôle des variables linguistiques influençant la qualité de la production orthographique (ex. fréquence, nombre de syllabes, structure syllabique, etc.) (Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2016). D'autre part, la production écrite permet aux élèves de produire des mots dans le contexte le plus naturel possible tout en offrant aux chercheurs la possibilité d'évaluer les éléments ciblés dans la dictée (Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2016).

L'analyse varie d'une étude à l'autre. Certains chercheurs vont produire un taux de réussite aux épreuves de compétence orthographique en pourcentage (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013; Daigle *et al.*, 2016; Plisson, 2017). D'autres évaluent la plausibilité phonologique des productions, c'est-à-dire si la structure phonologique est respectée ou non dans la production de l'élève (Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016; Godin *et al.*, 2018). Parfois, une analyse détaillée des types d'erreurs commises est réalisée, soit une classification des erreurs en fonction du ou des principes non respectés (principe

phonogrammique, morphogrammique ou visuogrammique) (Daigle *et al.*, 2016; Godin *et al.*, 2018; Sénéchal *et al.*, 2016).

Ensuite, les recherches portant sur la compétence métaorthographique ont été majoritairement menées auprès d'élèves du primaire (Daigle *et al.*, 2013a; David, 2008; Geoffre, 2014; Levier *et al.*, 2018; Morin et Nootens, 2013; Ouellet *et al.*, 2014; Sénéchal, 2013; Varin, 2012). Pour décrire la compétence métaorthographique, les chercheurs ont souvent recours à une dictée ou à une épreuve de correction d'erreur (Geoffre, 2014; Levier *et al.*, 2018; Morin et Nootens, 2013; Ouellet *et al.*, 2014; Sénéchal, 2013; Varin, 2012), et parfois à une production écrite (Daigle *et al.*, 2013a; David, 2008). Cette épreuve initiale est alors suivie de la collecte de commentaires venant des élèves, lors d'un entretien, au sujet des procédures ou des raisonnements utilisés pour produire l'orthographe de certains mots ciblés. Cet entretien permet d'avoir accès aux réflexions des élèves à l'égard de leur processus de production de mots et donc de décrire leur compétence métaorthographique des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2 (Varin, 2012). L'entretien métaorthographique à l'aide d'une épreuve de correction d'erreurs semble être un choix pertinent, car il permet aux chercheurs de porter un jugement sur la compétence métaorthographique tout en choisissant des variables linguistiques pouvant influencer la production de mots.

En somme, les études portant sur la description de la compétence orthographique et métaorthographique sont généralement menées au préscolaire ou au primaire et comportent souvent un seul type d'évaluation (une dictée ou une production écrite) limitant ainsi l'étendue du portrait. Seulement, le fait d'inclure plus d'un type d'épreuves au sein de la méthodologie permettrait de combiner les avantages de chacune d'entre elles. Ainsi, à la lumière des concepts définis plus haut et de la présente analyse des études ayant porté sur

notre sujet de recherche, il semble important de mener un projet de recherche combinant plusieurs types d'évaluation afin de décrire la compétence en orthographe lexicale et la compétence métaorthographique des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2.

## **2.5 Objectifs spécifiques**

Ayant fait le point sur l'ensemble des concepts nécessaires à l'élaboration de ce projet, il est important de préciser les objectifs spécifiques le guidant. L'objectif général de ce projet est de décrire la compétence orthographique lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2. Au regard des concepts présentés dans ce chapitre, cet objectif général se décline en trois objectifs spécifiques :

- 1) décrire la compétence orthographique lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2;
- 2) décrire la compétence métaorthographique en orthographe lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2;
- 3) vérifier la présence d'un lien entre la compétence orthographique lexicale et la compétence métaorthographique en orthographe lexicale chez les élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2.

Dans le prochain chapitre, la méthodologie utilisée pour répondre à ces objectifs est exposée. Ce troisième chapitre aborde plus précisément le type de recherche, l'échantillon, la description des quatre instruments de collecte de données, de leur procédure de passation ainsi que le traitement et l'analyse qui leur sont réservés.



## CHAPITRE III — MÉTHODOLOGIE

Cette recherche poursuit une méthodologie de type descriptive et explicative de nature mixte (Fortin et Gagnon, 2022). Ce chapitre se divise en quatre parties, notamment la présentation des participants, des instruments de collecte de données, ainsi que du traitement et de l'analyse des données recueillies. Il faut préciser que ce projet s'insère dans le cadre d'une recherche subventionnée par le Conseil de recherches en sciences humaines de plus grande envergure (Ruberto *et al.*, CRSH, 2021-2024).

### 3.1 Présentation des participants

Ce sont des élèves HDAA provenant de 22 classes ordinaires de secondaire 2 qui composent notre échantillon et qui ont passé les épreuves qui sont présentées au cours de ce chapitre. Neuf classes provenaient d'une école secondaire publique située sur l'île de Montréal et les treize autres d'une école secondaire publique située sur la Rive-Sud de Montréal. Puisque ce projet prend en compte uniquement des élèves HDAA se trouvant dans les classes régulières, les critères de sélection sont les suivants : être élève au secondaire 2 dans une classe régulière, avoir un plan d'intervention dans lequel se trouvent des mesures d'adaptation en écriture et avoir le français ou toutes autres langues comme langues maternelles. Pour pouvoir participer à ce projet, les participants devaient consentir par le biais de leur signature à un formulaire de consentement garantissant l'anonymat, la confidentialité et le droit de retrait. Les participants de 13 ans et moins devaient aussi obtenir le consentement de leur parent par leur signature à ce même formulaire.

Comme cette recherche s'inscrit dans un projet plus grand, ce sont, au total, 52 élèves HDAA, âgés entre 13 ans et 15 ans (en moyenne 14,09 ans), qui ont été sélectionnés parmi les 420 élèves participants au projet de Ruberto *et al.* (CRSH, 2021-2024). Parmi

ceux-ci, on compte 24 garçons, 23 filles, 4 élèves s’identifiant comme ayant une autre identité de genre et 1 élève qui préférerait ne pas répondre à cette question. La majorité des participants, 41 élèves, sont nés au Québec, alors que les 11 autres sont nés ailleurs, soit en Amérique du Sud, en Afrique ou en Europe et ont immigré au Québec avant leur entrée au secondaire. Pour 43 participants, le français est leur langue maternelle, les 9 autres ont une autre langue maternelle. Tous les participants ont un plan d’intervention en lien avec le français écrit. Bref, ce sont ces 52 participants qui composent notre échantillon et qui ont passé les épreuves qui sont présentées dans la section suivante.

### 3.2 Présentation des outils de collecte de données

Dans le cadre de cette étude, quatre outils ont été administrés aux participants, soit un questionnaire sociodémographique (voir appendice D), une dictée de phrases trouées portant sur l’orthographe lexicale (voir appendice E), une production écrite (voir appendice F) et un entretien métaorthographique (voir appendice G). La validation de chacun de ces outils a été réalisée dans le cadre du projet de Ruberto *et al.* (CRSH, 2021-2024) et ne relève donc pas de ce mémoire. Dans le tableau 2, ces outils sont mis en relation avec les trois objectifs spécifiques visés par ce projet et sont décrits dans la section suivante.

**Tableau 2**

Outils de collecte de donnée utilisés pour répondre aux objectifs spécifiques

<b>Objectifs spécifiques</b>	<b>Outil(s) permettant d’y répondre</b>
1) Décrire la compétence orthographique lexicale	– Dictée de phrases trouées – Production écrite
2) Décrire la compétence métaorthographique en orthographe lexicale	– Entretien métaorthographique
3) Vérifier la présence d’un lien entre la compétence orthographique lexicale et la compétence métaorthographique en orthographe lexicale	– Dictée de phrases trouées – Production écrite – Entretien métaorthographique

Tous les participants (n=52) ont été rencontrés deux fois avec leur groupe-classe, afin de réaliser le questionnaire sociodémographique, la dictée de phrases trouées et la production écrite, durant l'année scolaire 2022-2023. Puis, certains élèves (n=21) ont été convoqués individuellement à une troisième rencontre qui a eu lieu quelques semaines après les rencontres collectives afin de participer à un entretien métaorthographique.

Dans les prochaines sections, les outils administrés, la procédure de passation, qui ont permis de collecter les données pour chacun des outils, ainsi que la procédure de validation pour chacun d'eux est décrite.

### **3.2.1 Questionnaire sociodémographique**

Un questionnaire sociodémographique a été rempli par l'ensemble des participants afin de vérifier le respect des critères de sélection nommés plus haut. Ce questionnaire a été remis aux élèves lors de la première rencontre et a été rempli individuellement. Environ 30 minutes ont été nécessaires pour le remplir. Ce premier outil comporte 23 questions dont 5 portent sur l'identification de l'élève, 9 abordent leur parcours scolaire et 9 traitent du parcours migratoire et du développement langagier des élèves. La version finale du questionnaire sociodémographique se trouve à l'appendice D.

### **3.2.2 Dictée de phrases trouées portant sur l'orthographe lexicale**

Ce second outil est une épreuve de compétence en orthographe lexicale. Cette tâche, sous forme d'une dictée de phrases trouées, permet de porter un jugement sur la compétence en orthographe lexicale des élèves (Costerg, 2018; Fleuret et Montésinos-Gelet, 2011; Godin *et al.*, 2018; Gingras et Sénéchal, 2019; Plisson, 2017; Sénéchal, 2013; Sénéchal *et al.*, 2016) tout en contrôlant les variables linguistiques qui peuvent influencer la qualité de

la production orthographique (Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2016). La réalisation de la tâche a nécessité environ 30 à 45 minutes.

Pour ce faire, un texte a été lu à trois reprises aux élèves (une lecture pour entendre l'histoire, une autre pour écrire les mots, et une dernière pour se vérifier et corriger les mots écrits). Dans ce texte, 36 mots étaient manquants, ce sont ces mots manquants que les élèves devaient orthographier. Il faut préciser que les élèves ne pouvaient pas consulter le dictionnaire ou tout autre outil (ex. l'ordinateur) durant l'épreuve. L'expérimentateur pouvait seulement répéter le mot ou donner sa définition, il ne pouvait pas répondre aux autres questions ou venir en aide à un élève durant l'épreuve.

Cette épreuve a été validée auprès de quatre classes de secondaire 2 (Ruberto *et al.*, CRSH, 2021-2024). Dans un premier temps, 40 élèves ont été invités à orthographier des mots ciblés et à les associer avec leur bonne définition. En fonction des résultats, les mots choisis ont été adaptés, modifiés et insérés dans un texte. Dans un deuxième temps, la dictée a été testée dans deux nouvelles classes de secondaire 2. À la suite de ce test, certaines modifications y ont été apportées afin de créer la version finale qui a été utilisée pour la présente collecte de données et qui se trouve à l'appendice E. La section suivante présente davantage de détails quant aux choix des mots utilisés pour la dictée de phrases trouées.

### **3.2.2.1 Choix des mots utilisés dans la dictée de phrases trouées**

Le choix des mots a été réalisé à partir de certaines variables pouvant influencer la qualité de la production des mots. Tout d'abord, il était important de s'assurer de choisir des mots suffisamment peu fréquents afin que les élèves comprennent les mots à orthographier à l'oral sans nécessairement les connaître à l'écrit. Pour ce faire, Ruberto *et*

*al.* (CRSH, 2021-2024) ont présenté les mots choisis à des élèves de secondaire 2 afin de s'assurer qu'ils connaissaient la signification des mots à l'oral.

En plus, les mots choisis devaient faire partie de l'une de ces classes de mots : nom commun, adjectif ou verbe. En fait, 12 mots de chacune de ces classes de mots ont été choisis et insérés à la dictée de phrases trouées (12 noms communs, 12 adjectifs et 12 verbes). Afin de s'assurer que les mots choisis permettent une analyse de la compétence en orthographe lexicale, les 36 mots étaient sous leur forme non fléchie (ex. les 12 verbes étaient à l'infinitif).

Par la suite, les mots choisis devaient respecter une certaine longueur. En fait, parmi les 12 mots faisant partie d'une même classe de mots, 6 devaient être courts (entre 2 et 3 syllabes orales) et 6 devaient être longs (entre 4 et 5 syllabes orales). Il importait aussi de s'assurer d'avoir une diversité de structures syllabiques (syllabes orales simples [« cv », « c », « vc »] ou complexes [« cvc », « vcc », « ccv », « ccvc »]). Ici, le « c » représente une consonne et le « v » représente une voyelle.

Parmi les 36 mots choisis, il importait de sélectionner des mots contenant un « t » ou un « d » qui soit un morphogramme lexical. Par exemple, le « t » dans le mot « adolescent » est un morphogramme lexical. Ce critère nous permet de nous assurer d'évaluer les connaissances des élèves en lien avec le principe morphogrammique. Le nombre de mots contenant chacune des variables (un « t » ou un « d » qui soit un morphogramme lexical) a été choisi en fonction de la fréquence de cette variable dans la langue française. Ainsi, ce sont 4 mots contenant un « t » qui soit un morphogramme lexical en fin de mot et 2 mots contenant un « d » ayant cette fonction qui ont été choisis.

Enfin, parmi les 36 mots choisis, il fallait choisir des mots contenant un « t », un « d », un « s » ou un « e » qui soit un visuogramme, plus précisément, une lettre muette non porteuse de sens. Par exemple, le « s » dans le mot « rébus » est une lettre muette non porteuse de sens. Ce critère nous permet de nous assurer de tester les connaissances des élèves en lien avec le principe visuogrammique. Le nombre de mots contenant chacune des variables (un « t », un « d », un « s » ou un « e » qui soit un visuogramme, plus précisément, une lettre muette non porteuse de sens) a été choisi en fonction de la fréquence de cette variable dans la langue française. Ainsi, ce sont 6 mots contenant un « e », 2 mots contenant un « t », 2 mots contenant un « d » et 2 mots contenant un « s » qui soit un visuogramme, plus précisément, une lettre muette non porteuse de sens qui ont été choisis.

En combinant tous ses critères, 36 mots qui font maintenant partie de la dictée qui a été passée par les élèves ont été choisis. La liste de ces 36 mots et de leurs caractéristiques se trouve dans l'appendice H.

### **3.2.3 Production écrite**

Ce troisième outil est lui aussi une épreuve de compétence en orthographe. Cette tâche, sous forme d'une production écrite, permet de porter un jugement sur la compétence en orthographe lexicale des élèves (Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016, Plisson *et al.*, 2013), et ce, dans un contexte le plus naturel possible (Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2016). La tâche s'est déroulée sur une période d'environ 45 à 50 minutes.

Pour ce faire, une courte mise en situation en lien avec la suite de l'histoire de la dictée de phrases trouées a été présentée aux élèves afin de les inspirer. Sans aide et sans outils de références pour se corriger, les élèves ont eu 30 minutes pour rédiger une réponse à la question qui leur a été présentée ou pour inventer la fin de l'histoire dans un texte suivi

écrit en français. Ils étaient libres de choisir des éléments comme les temps de verbe, le vocabulaire, le style d'écriture, etc.

Afin de valider cette épreuve, l'équipe de recherche l'a présentée à un enseignant de secondaire 2 et l'a mise en œuvre une première fois auprès d'un groupe d'élèves de secondaire 2 pour juger du niveau de difficulté. À la suite de cette première passation, certaines modifications y ont été apportées afin de créer la version finale qui a été utilisée pour la présente collecte de données et qui se trouve à l'appendice F.

### **3.2.4 Entretien métaorthographique**

Le dernier outil est une épreuve de compétence métaorthographique en orthographe lexicale. Cette tâche, sous forme d'un entretien métaorthographique, a permis d'avoir accès aux réflexions des élèves quant à leur processus de production de mots et donc de décrire la compétence métaorthographique (Daigle *et al.*, 2013b; Levier *et al.*, 2018; Morin et Nootens, 2013; Ouellet *et al.*, 2014; Varin, 2012). Une partie des participants ont été soumis individuellement à cette dernière épreuve (n=21). Ces élèves ont été choisis en fonction de leur réponse au questionnaire sociodémographique (avoir un plan d'intervention dans lequel se trouvent des mesures d'adaptation en écriture, avoir le français comme langue maternelle, être né au Québec ou avoir immigré au Québec avant l'âge de 5 ans) et de leur résultat à la dictée. Chacun des élèves sélectionnés a participé à un entretien seul à seul avec un expérimentateur. Cet entretien a duré entre 30 et 60 minutes.

Toujours sans aide et sans outils de référence, les élèves devaient lire huit phrases contenant chacune une erreur d'orthographe lexicale. Pour chaque phrase, les élèves devaient repérer (entourer le mot dans lequel une erreur est perçue), localiser (situer l'erreur dans le mot), corriger l'erreur d'orthographe lexicale (bien écrire le mot considéré comme

erroné) en plus de justifier la correction réalisée (nommer les connaissances, les procédures orthographiques ou toutes autres raisons qui lui ont permis de corriger l'erreur identifiée).

Cette épreuve a été validée auprès de 15 élèves de secondaire 2 pour vérifier que la procédure de passation était claire. À la suite de cette première mise en œuvre, certaines modifications y ont été apportées afin de créer la version finale utilisée pour cette collecte et qui se trouve à l'appendice G. La section suivante énonce davantage de détails quant aux choix des mots et des phrases utilisés dans l'entretien métaorthographique.

#### **3.2.4.1 Choix des mots utilisés dans l'entretien métaorthographique**

Chacune des huit phrases est composée d'environ 10 à 20 mots et contient une seule erreur d'orthographe lexicale. Les mots choisis pour composer les phrases de cet entretien proviennent de la dictée de phrases trouées. Il importait de s'assurer de tenir compte du contexte phrastique utilisé dans la dictée lors de la création des phrases de l'entretien.

Les huit mots ont été sélectionnés en fonction de caractéristiques précises. Ces mots ont été divisés en quatre dyades ayant une caractéristique qui lui est propre, il y a deux types de dyade. Le premier type de dyade fait la comparaison de deux mots ayant un même graphème dont la fonction diffère (ex. un « t » étant un morphogramme lexical mis en dyade avec un « t » étant un visuogramme). Par exemple, le graphème « t » dans le mot « adolescentt » transmet du sens, il s'agit d'un morphogramme lexical, alors que le graphème « t » dans le mot « assassinatt » n'en transmet pas puisqu'il s'agit d'un visuogramme, plus particulièrement d'une lettre muette non porteuse de sens. Le second type de dyade fait la comparaison de deux graphèmes différents ayant la même fonction (ex. un « s » étant un visuogramme mis en dyade avec un « d » étant lui aussi un visuogramme). Par exemple, les graphèmes « d » et « s » sont tous les deux des



visuogrammes, plus précisément des lettres muettes non porteuses de sens dans les mots « rébus » et « épaulard ». Dans la mesure du possible, les mots en dyade devaient faire partie d'une même classe de mots. Les mots choisis pour cette épreuve et leurs caractéristiques se trouvent à l'appendice I.

### **3.3 Présentation des procédures de traitement des données**

Maintenant que l'ensemble des outils de collecte de données ont été présentés, cette section détaille la procédure de traitement des données. Tout d'abord, il faut savoir qu'afin de préserver l'anonymat des élèves, chaque copie d'élève a été numérotée à l'aide d'un code, puis anonymisée.

#### **3.3.1 Procédure de traitement des données du questionnaire sociodémographique**

Les données du questionnaire sociodémographique de chacun des participants ont été entrées sur le logiciel de *LimeSurvey*. Les données ont, ensuite, été transférées sous la forme d'un fichier tableur qui a permis d'identifier les participants correspondant aux critères de sélection. Pour cette étude, les 52 élèves HDAA, réalisant les épreuves de compétence orthographique, se définissent comme des élèves ayant un plan d'intervention contenant des mesures d'adaptation en écriture et ayant le français ou toutes autres langues comme langues maternelles. De leur côté, les 21 élèves HDAA, réalisant les épreuves de compétence métaorthographique, se définissent comme des élèves ayant un plan d'intervention contenant des mesures d'adaptation en écriture, ayant le français comme langue maternelle et étant né au Québec ou ayant immigré au Québec avant l'âge de 5 ans.

### 3.3.2 Procédure de traitement des données de la dictée de phrases trouées

Pour la dictée de phrases trouées, chacun des mots écrits par les participants a été retranscrit dans un fichier tableur et 30 % de l'entrée de ces données a été contre-vérifiée par un membre de l'équipe de recherche. Dans ce fichier, le mot produit par l'élève a été comparé au mot attendu. Un point a été attribué si le mot attendu et le mot produit étaient identiques, aucun point n'a été attribué si les deux mots étaient différents. Pour chaque élève, un score global correspondant au nombre de mots correctement produits (entre 0 et 36) sur le nombre de mots à produire (36) a été calculé. Ce résultat a ensuite été transformé en nombre décimal pour faciliter l'analyse.

Un taux de réussite pour chacune des variables ciblées dans le choix des mots (classe de mots, longueur, présence d'un morphogramme lexical ou d'un visuogramme, particulièrement d'une lettre muette non porteuse de sens) et pour chacun des mots se retrouvant dans la dictée a aussi été comptabilisé. Dans le cas des morphogrammes lexicaux et des lettres muettes non porteuses de sens, il importe de noter que seul le graphème ciblé a été pris en compte dans l'analyse. Autrement dit, si le morphogramme « t » était attendu dans le mot « correspondant », mais que celui-ci a été écrit « correspondans\* », aucun point n'était attribué pour la production.

Enfin, bien que la prise en compte des phonèmes multigraphémiques aurait été intéressante, celle-ci n'a pas fait état d'une analyse fine, car les graphies n'ont pas pu être contrôlées. Considérant la grande variabilité de phonèmes multigraphémiques, il aurait été difficile de comparer ceux qui sont les mieux réussis avec ceux qui le sont moins. Ce faisant, il a été décidé de circonscrire les analyses pour la réalisation de ce mémoire.

### **3.3.3 Procédure de traitement des données de la production écrite**

Pour la production écrite, chacun des textes produits par les élèves HDAA a été retranscrit dans un fichier de traitement de texte. Chacun des mots écrits par les participants a été retranscrit dans un fichier tableur en fonction de sa classe de mots. Dans ce fichier, le mot produit par l'élève a été comparé au mot attendu, et ce, seulement à l'égard de l'orthographe lexicale. Un point a été attribué si le mot attendu et le mot produit étaient identiques, aucun point n'a été attribué si les deux mots étaient différents. Pour chaque élève, un score global correspondant au nombre de mots bien écrits à l'égard de l'orthographe lexicale sur le nombre de mots produits au total dans le texte de l'élève a été calculé, puis transformé en nombre décimal pour faciliter l'analyse. Un score détaillé en fonction des classes de mots ciblées (noms communs, adjectifs et verbe à l'infinitif) a aussi été comptabilisé. Pour l'ensemble de ces étapes, 30 % du traitement de données de la production écrite effectué a été contre-vérifié par un membre de l'équipe de recherche.

### **3.3.4 Procédure de traitement des données de l'entretien métaorthographique**

Le traitement de cette épreuve s'appuie grandement sur la procédure réalisée par Varin (2012). Le verbatim de chacun des entretiens a été retranscrit dans un fichier de traitement de texte. À partir du verbatim, un fichier de traitement de texte et un fichier tableur, contenant des informations quant au moment où se trouve la réponse de l'élève dans l'enregistrement, au mot ciblé comme contenant une erreur, à sa correction et à la justification de l'élève, ont été créés. Ce sont 30 % de ces données qui ont été contre-vérifiés par un membre de l'équipe de recherche.

Dans le fichier tableur, deux points ont été attribués si l'élève repérait le mot erroné dans la phrase (si l'élève identifie le mot qui contient l'erreur), aucun si le mot n'était pas

repéré dans la phrase. Deux autres points ont été attribués si le participant localisait l'erreur dans le mot (s'il nommait clairement la portion du mot erronée), aucun point n'était attribué si l'erreur au sein du mot n'était pas localisée. Deux autres points ont été attribués si l'élève corrigeait correctement le mot, aucun point n'était attribué si le mot n'était pas corrigé. Enfin, pour la justification, un maximum de deux points pouvait être attribué, selon le niveau de justification de l'élève. Les quatre niveaux possibles sont définis et des exemples pour chacun d'eux sont présentés ci-dessous. Faute d'espaces, d'autres exemples de réponses de chacun des niveaux de justification sont présentés à l'appendice J.

Le niveau 2 correspond à une justification qui soit juste et précise et ce sont deux points qui sont attribués à l'élève. La justification suivante est un exemple de justification de niveau 2 : « Parce que pour écrire des mots de même famille, comme “adolescente”, ça prend un “t” et pas un “d”. »

Pour le niveau 1, il s'agit d'une justification liée à l'environnement d'apprentissage, liée à la pratique de lecteur/scripteur, imprécise ou liée à la plausibilité sémantique et c'est un point qui est attribué à l'élève. Notamment, dans le cas des justifications suivantes, le niveau 1 y serait attribué : « Parce qu'en science, on a appris les stades de la vie et l'enseignant a montré à l'écrire comme ça. » (liée à l'environnement d'apprentissage), « Car j'ai déjà lu adolescent écrit avec un “t” dans le dictionnaire à la fin et non un “d”. » (liée à la pratique de lecteur/scripteur), « Il est pas beau ce mot-là avec un “e”, je crois que c'est plus beau avec un “d”. » (imprécise) ou « Il n'existe pas ce mot-là. » (liée à la plausibilité sémantique) Il est important de noter que, pour les erreurs liées à un visuogramme de type lettre muette non porteuse de sens, le niveau 1 est impossible. C'est pourquoi les élèves se verront attribuer deux points, lorsque la justification est liée à l'environnement d'apprentissage, liée à la pratique de lecteur/scripteur, imprécise ou liée à

la plausibilité sémantique dans le cas de ce type d'erreur uniquement. C'est d'ailleurs le cas de la justification suivante, elle s'est vu attribué un niveau 2 puisqu'elle est liée à l'environnement d'apprentissage et qu'il s'agit d'une erreur liée à un visuogramme de type lettre muette non porteuse de sens « Quand j'étais jeune, on avait une fille qui arrêta pas d'écrire "assassinat" et elle l'avait écrit avec un "t". »

Enfin, aucun point n'est attribué si la justification est de niveau 0 (une justification absente, erronée, impertinente, non appuyée ou visant à décrire la correction) ou justification non applicable [NA] (pour laquelle la justification est impossible, puisque le repérage, la localisation ou la correction du mot est erroné). Par exemple, les justifications suivantes correspondraient à un niveau 0 : « Avec un "d", ça me fait penser qu'on descend à quelque part. » (impertinent), « Parce que je connais ce mot. » (non appuyé) ou « J'ai changé le "d" pour un "t". » (visant à décrire la correction).

Puisqu'il y a 8 mots à corriger et 4 tâches à compléter (2 points alloués par tâche), le nombre de points maximal est de 64. Un score global correspondant au nombre de points accumulés (entre 0 et 64) sur le nombre de points total (sur 64) a été calculé, puis transformé en nombre décimal pour faciliter l'analyse. Un score détaillé par tâche a aussi été calculé pour chacun des élèves et pour chacun des mots se retrouvant dans l'entretien. Ce sont 30 % des données de l'entretien comptabilisées dans le fichier tableur qui ont été contre-vérifiées par un membre de l'équipe de recherche. Dans la prochaine section, l'analyse des données effectuée à la suite de leur traitement est exposée. Cette analyse sera présentée en fonction des objectifs spécifiques nommés plus haut.

### **3.4 Présentation des procédures d'analyse des données**

La dernière section de ce chapitre traite de l'analyse des données en fonction des objectifs spécifiques présentés dans le chapitre II.

#### **3.4.1 Décrire la compétence orthographique lexicale des élèves HDAA**

Il faut se rappeler que c'est l'analyse des résultats à la dictée de phrases trouées en orthographe lexicale et des résultats à la production écrite qui ont permis de répondre à ce premier objectif spécifique. Pour commencer, une analyse descriptive des scores globaux à la dictée de phrases trouées a été réalisée. Plus précisément, la description de la réussite à cette épreuve a été effectuée à l'aide de mesures de tendance centrale, de la dispersion et de la position. Afin d'affiner la réponse à ce premier objectif spécifique, des analyses descriptives quantitative et qualitative ont été effectuées auprès des résultats obtenus dans la dictée en lien avec les variables sélectionnées lors du choix des mots (classes de mots, longueur du mot, présence d'un morphogramme lexical en fin de mot et d'un visuogramme, plus précisément d'une lettre muette non porteuse de sens en fin de mot) et en lien avec la réussite des mots se retrouvant dans cette épreuve. Pour certaines variables, des tests de variance (ANOVA ou Test T) ont été réalisés afin de vérifier si le taux de réussite des élèves aux différentes variables est statistiquement et significativement différent.

Ensuite, une analyse descriptive des scores globaux à la production écrite a été réalisée. Plus précisément, la description de la réussite à cette épreuve a été effectuée à l'aide de mesures de tendance centrale et de la dispersion. Une analyse descriptive qualitative a aussi été réalisée. Encore une fois, pour la production écrite, des analyses descriptives et des tests de variance (ANOVA) ont été effectués sur les scores détaillés des élèves HDAA aux mêmes classes de mots que dans la dictée (noms, adjectifs et verbes à

l'infinif) et ont permis de vérifier si le taux de réussite des élèves aux différentes variables est statistiquement et significativement différent.

Enfin, une analyse inférentielle, soit un test de corrélation de rang (Spearman), a été réalisée afin de vérifier l'existence d'un lien entre les scores globaux aux deux épreuves. Ce test nous permettra de vérifier si les élèves les plus performants à la dictée sont aussi les plus performants à la production écrite et inversement.

### **3.4.2 Décrire la compétence métaorthographique en orthographe lexicale des élèves HDAA**

Pour ce second objectif spécifique, l'analyse des résultats à l'entretien métaorthographique a permis d'y répondre. L'analyse descriptive des scores globaux à l'épreuve de compétence métaorthographique a été réalisée. Plus précisément, la description de la réussite globale de cette épreuve a été effectuée à l'aide de mesures de tendance centrale, de la dispersion et de la position. Ce type d'analyse a aussi été effectué auprès des scores obtenus par les élèves HDAA pour chacune des tâches demandées (repérage, localisation, correction et jugement) et auprès des scores de réussite à chacun des mots présents dans l'entretien. Une analyse descriptive qualitative a aussi été effectuée tant pour décrire le score global, le score à chacune des tâches demandées que la réussite en fonction des mots présents dans l'entretien.

### **3.4.3 Vérifier la présence d'un lien entre la compétence orthographique lexicale et la compétence métaorthographique en orthographe lexicale chez les élèves HDAA**

Pour l'analyse de ce tout dernier objectif spécifique, ce sont les scores globaux aux trois épreuves, soit à la dictée de phrases trouées en orthographe lexicale, à la production écrite et à l'entretien métaorthographique, qui ont été analysés. Grâce à une analyse

inférentielle, plus précisément, par le biais de tests Pearson et Spearman la présence d'un lien entre les deux compétences a été vérifiée. L'utilisation du test de Pearson permet de vérifier s'il y a une dépendance linéaire. Enfin, l'utilisation du test de Spearman permet de vérifier la présence d'une corrélation de rang, c'est-à-dire de vérifier si les élèves ayant le mieux réussi la première épreuve seraient aussi ceux qui réussissent le mieux la seconde épreuve et inversement.

Ainsi, le prochain chapitre expose les résultats obtenus par les participants aux différents outils présentés dans le présent chapitre. Les résultats globaux, puis les résultats détaillés sont présentés pour chacune des épreuves soumises aux participants.



## CHAPITRE IV — RÉSULTATS

Dans ce chapitre, les données collectées sont analysées et sont présentées en suivant les objectifs spécifiques énoncés dans le chapitre II : la description de la compétence orthographique lexicale, la description de la compétence métaorthographique en orthographe lexicale et la vérification de la présence d'un lien entre ces deux compétences.

### **4.1 Description de la compétence en orthographe lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2**

Afin de décrire la compétence en orthographe lexicale, il importe d'analyser les résultats à la dictée de phrases trouées et à la production écrite. D'abord, un portrait des résultats à chacune des épreuves est présenté. Ensuite, la présence d'une corrélation entre la réussite à la dictée de phrases trouées et la réussite à la production écrite est vérifiée.

#### **4.1.1 Résultats à la dictée de phrases trouées en orthographe lexicale**

La performance moyenne des élèves HDAA à la dictée est de 25 %. En d'autres mots, en moyenne, les élèves ont réussi 9 mots sur 36 à la dictée. Lorsqu'il est question de la dispersion et de la variabilité des résultats obtenus par les participants, l'écart-type de 0,1604 met en lumière une distribution dont les données sont plutôt dispersées et donc plutôt éloignées de la moyenne.

Les résultats varient entre 0 et 78 % (soit entre 0 et 28 mots bien écrits sur 36). Les analyses effectuées sur la distribution des données montrent que les 13 élèves qui sont inclus dans le premier quartile ont obtenu des résultats entre 0 et 14 % (entre 0 et 5 mots bien orthographiés sur 36). Dans le même ordre d'idée, les 26 élèves se trouvant dans le deuxième quartile ont obtenu un score entre 14 % et 28 % (entre 5 et 10 mots bien

orthographiés sur 36). Enfin, les 13 élèves se trouvant dans le troisième quartile ont obtenu un score entre 28 % et 78 % (entre 10 et 28 mots bien orthographiés sur 36).

Les sections suivantes nous permettent d’approfondir l’analyse globale tout juste présentée. Pour ce faire, les résultats seront décortiqués selon quatre variables identifiées lors du choix des mots dans le chapitre III à la section 3.2.2.1, soit en fonction des classes de mots, de la longueur des mots, de la présence d’un morphogramme lexical et de la présence d’un visuogramme (lettre muette non porteuse de sens).

#### 4.1.1.1 Résultats à la dictée en fonction des classes de mots

Cette première section expose les résultats à la dictée en fonction de la classe des mots à écrire (noms communs, adjectifs et verbes à l’infinitif). Pour chacune des classes de mots, les résultats généraux seront mis en lumière suivis des résultats en lien avec les mots spécifiques. La figure 1 présente la distribution des scores de réussite (en pourcentage) à l’écriture de chacune des classes de mots ciblées dans la dictée de phrases trouées.

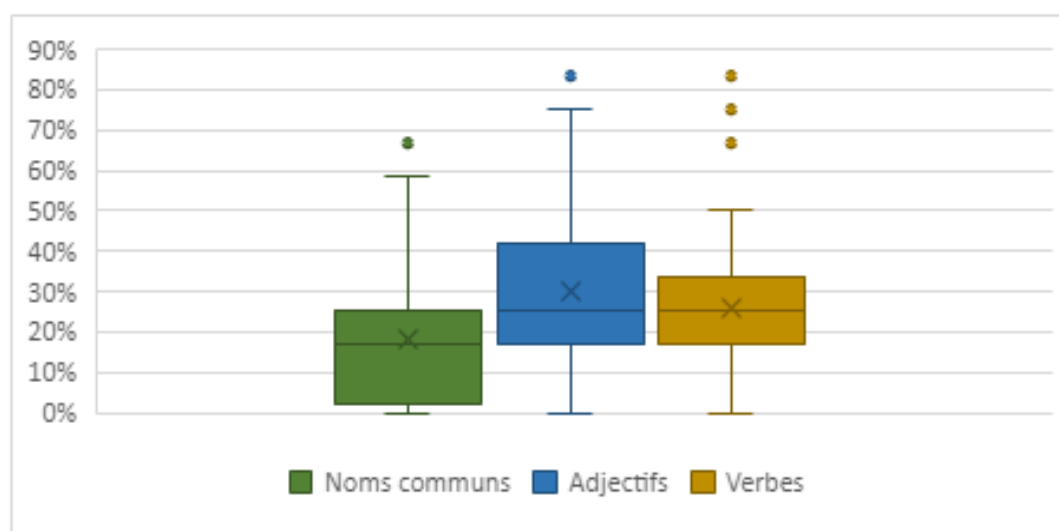


Figure 1. La distribution des scores de réussite (en pourcentage) à l’écriture de chacune des classes de mots ciblées dans la dictée de phrases trouées

Dans la figure 1, il est à noter que le score de réussite moyen à l'orthographe des noms communs est inférieur à celui des verbes et des adjectifs. Afin de confirmer ces différences entre les groupes, une analyse de variance (ANOVA) a été conduite avec les classes de mots (noms communs, adjectifs et verbes à l'infinitif) comme facteur intersujet. L'analyse indique une différence significative quant à la classe de mots ( $F(2, 153) = 4.89$ ,  $p = .009$ ). L'analyse post hoc (Tukey) montre que les résultats à l'orthographe des noms communs sont significativement plus faibles que ceux des adjectifs ( $p = .007$ ). L'analyse post hoc relève aussi que les résultats à l'orthographe des verbes ne se différencient pas significativement de ceux des adjectifs ( $p = .534$ ) ni de ceux des noms ( $p = .113$ ).

### **Noms communs**

Les noms communs représentent la classe de mots la moins bien réussie par les élèves HDAA dans le cadre de cette épreuve. En moyenne, les élèves ont réussi à bien orthographier 18 % des mots de la dictée de phrases trouées (soit environ 2 mots sur 12). De manière plus précise, la figure 1 indique que les scores des élèves HDAA varient entre 0 et 67 % (soit entre 0 et 8 noms sur 12 correctement orthographiés). Comme le présente la figure 1, le quart des élèves ayant les résultats les plus faibles ont réussi moins de 2 % des mots (soit moins de 1 nom sur 12). Le quart de l'échantillon le plus fort réussit à orthographier correctement entre 25 % et 58 % des mots (soit entre 3 et 7 mots sur 12). Un seul élève a obtenu le score de 67 % (soit 8 mots sur 12), une valeur jugée extrême comme le montre la figure 1.

À la page suivante, le tableau 3 expose le nombre de participants ayant correctement orthographié les noms communs ciblés dans le cadre de la dictée de phrases trouées et leurs caractéristiques.

**Tableau 3**

*Nombre de participants ayant correctement orthographié les noms communs ciblés dans le cadre de la dictée de phrases trouées*

<b>Noms communs</b>	<b>Variabes linguistiques présentes dans le mot</b>	<b>Nombre d'élèves (sur 52) ayant orthographié correctement le mot</b>
Coopérative	Mot long (5 syllabes orales), Visuogramme - lettre muette non porteuse de sens (e)	24
Adolescent	Mot long (4 syllabes orales), Morphogramme lexical (t)	18
Ilot	Mot court (2 syllabes orales), Visuogramme - lettre muette non porteuse de sens (t)	13
Épaulard	Mot court (3 syllabes orales), Visuogramme - lettre muette non porteuse de sens (d)	11
Assassinat	Mot long (4 syllabes orales), Visuogramme - lettre muette non porteuse de sens (t)	11
Collaborateur	Mot long (5 syllabes orales)	11
Correspondant	Mot long (4 syllabes orales), Morphogramme lexical (t)	11
Goéland	Mot court (3 syllabes orales), Visuogramme - lettre muette non porteuse de sens (d)	4
Rébus	Mot court (2 syllabes orales), Visuogramme - lettre muette non porteuse de sens (s)	4
Aisselle	Mot court (2 syllabes orales), Visuogramme - lettre muette non porteuse de sens (e)	4
Chuchotis	Mot court (3 syllabes orales), Visuogramme - lettre muette non porteuse de sens (s)	2
Onomatopée	Mot long (5 syllabes orales), Visuogramme - lettre muette non porteuse de sens (e)	1

De manière plus précise, il est possible de remarquer dans le tableau 3 que, parmi les 12 noms communs à écrire par les participants, ce sont les noms « coopérative » (réussi par 24 participants sur 52) et « adolescent » (réussi par 18 participants sur 52) qui sont le plus souvent bien orthographiés. Ces deux mots sont tous les deux des mots longs (4 ou 5 syllabes orales), le premier contient un visuogramme (e) alors que le second contient un morphogramme lexical (t). Pour le mot « coopérative », la majorité des erreurs sont en lien

avec le double « o » en début de mot. Certains élèves ne le doublent pas, d'autres ajoutent un « h » entre les deux ou changent le second « o » par « au ». Pour le mot « adolescent », les erreurs commises sont principalement en lien avec l'écriture du son [ɛ], du son [ã] ou des graphèmes « sc ».

Les noms communs les moins bien réussis par les élèves HDAA sont les mots « onomatopée » (réussi par 1 participant sur 52) et « chuchotis » (réussi par 2 participants sur 52), tous les deux des mots contenant un visuogramme (e). Dans le cas du mot « onomatopée », les erreurs commises touchent la substitution du premier « o » par un « au », la substitution du « ée » par « er » ou l'ajout d'un « h » en début de mot. Dans le cas du mot « chuchotis » les élèves ont principalement commis des erreurs en lien avec la fin du mot, certains ont changé le « o » par « au », d'autres ont omis le visuogramme en fin de mot ou l'ont remplacé par une autre lettre.

## **Adjectifs**

Les adjectifs représentent la classe de mots la mieux réussie par les élèves HDAA dans le cadre de cette épreuve. La moyenne de réussite à l'écriture des 12 adjectifs ciblés au sein de la dictée de phrases trouées est de 30 % (en moyenne 4 mots réussis sur 12). Les résultats quant à l'écriture des adjectifs ciblés se situent entre 0 et 83 % (soit entre 0 et 10 adjectifs bien orthographiés sur 12). Comme le présente la figure 1, le quart des élèves ayant les résultats les plus faibles ont réussi entre 0 et 17 % des mots (soit entre 0 et 2 adjectifs sur 12). De son côté, le quart de l'échantillon le plus fort réussi à orthographier correctement entre 42 % et 75 % des mots (soit entre 5 et 9 mots sur 12). Un seul élève a obtenu le score de 83 % (soit 10 mots sur 12), une valeur jugée extrême comme le montre la figure 1.

Le tableau 4 expose le nombre de participants ayant correctement orthographié les noms communs ciblés dans le cadre de la dictée de phrases trouées et leurs caractéristiques.

**Tableau 4**

*Nombre de participants ayant correctement orthographié les adjectifs ciblés dans le cadre de la dictée de phrases trouées*

<b>Adjectifs</b>	<b>Variables linguistiques présentes dans le mot</b>	<b>Nombre d'élèves (sur 52) ayant orthographié correctement le mot</b>
Tricolore	Mot court (3 syllabes orales), Visuogramme - lettre muette non porteuse de sens (e)	27
Transformé	Mot court (3 syllabes orales)	25
Bossu	Mot court (2 syllabes orales)	22
Divertissant	Mot long (4 syllabes orales), Morphogramme lexical (t)	21
Appétissant	Mot long (4 syllabes orales), Morphogramme lexical (t)	20
Personnalisé	Mot long (5 syllabes orales)	17
Immaculé	Mot long (4 syllabes orales)	17
Costaud	Mot court (2 syllabes orales), Morphogramme lexical (d)	11
Interrogateur	Mot long (5 syllabes orales)	10
Vagabond	Mot court (3 syllabes orales), Morphogramme lexical (d)	9
Interplanétaire	Mot long (5 syllabes orales), Visuogramme - lettre muette non porteuse de sens (e)	5
Sceptique	Mot court (2 syllabes orales), Visuogramme - lettre muette non porteuse de sens (e)	2

Le tableau 4 montre que ce sont les adjectifs « tricolore » et « transformé », qui sont tous les deux des mots courts (2 ou 3 syllabes orales), qui sont correctement orthographiés par le plus grand nombre de participants, respectivement par 27 et 25 des participants sur 52. Pour le mot « tricolore », les erreurs commises sont pour la plupart dues à l'omission

de la lettre muette non porteuse de sens (e). La plupart des erreurs liées au mot « transformé » sont dues à la substitution du « é » par « er ».

« Interplanétaire » et « sceptique », qui contiennent tous les deux un visuogramme, une lettre muette non porteuse de sens (e), sont les adjectifs qui ont été mal orthographiés le plus fréquemment. En fait, 5 participants sur 52 ont correctement orthographié « interplanétaire » et 2 participants sur 52 ont bien orthographié le mot « sceptique ». Du côté du mot « interplanétaire », les erreurs sont très variées, mais touchent presque exclusivement les deux dernières syllabes orales, soit le [ne] et le [tɛr]. La majorité vont substituer le son [e] par le son [ɛ] ou écrire « terre » ou lieu de « taire ». Pour le mot « sceptique », les erreurs touchent majoritairement l'omission du « c ».

### **Verbes à l'infinitif**

La moyenne de réussite à l'écriture des verbes à l'infinitif ciblés au sein de la dictée de phrases trouées est de 26 % (en moyenne 3 mots réussis sur 12 mots). Les scores des élèves HDAA varient entre 0 et 83 % (soient entre 0 et 10 verbes sur 12 correctement orthographiés). La figure 1 indique que le quart des élèves ayant les résultats les plus faibles ont réussi entre 0 et 17 % des mots (soit entre 0 et 2 verbes sur 12). De son côté, le quart de l'échantillon le plus fort réussi à orthographier correctement entre 33 % et 50 % des mots (soit entre 4 et 6 mots sur 12). Quatre élèves HDAA ont obtenu respectivement les scores de 67 %, 67 %, 75 % et 83 % (soit 8, 8, 9 et 10 mots sur 12), des valeurs jugées extrêmes comme le montre la figure 1.

À la page suivante, le tableau 5 expose le nombre de participants ayant correctement orthographié les noms communs ciblés dans le cadre de la dictée de phrases trouées et leurs caractéristiques.

**Tableau 5**

*Nombre de participants ayant correctement orthographié les verbes ciblés dans le cadre de la dictée de phrases trouées*

<b>Verbes</b>	<b>Variables linguistiques présentes dans le mot</b>	<b>Nombre d'élèves (sur 52) ayant orthographié correctement le mot</b>
Caractériser	Mot long (5 syllabes orales), Verbe en -er	27
Flatter	Mot court (2 syllabes orales), Verbe en -er	20
Désobéir	Mot long (4 syllabes orales), Verbe en -ir	20
Enjamber	Mot court (3 syllabes orales), Verbe en -er	19
Accélérer	Mot long (4 syllabes orales), Verbe en -er	18
Freiner	Mot court (2 syllabes orales), Verbe en -er	16
Électrocuter	Mot long (5 syllabes orales), Verbe en -er	13
Entrelacer	Mot long (4 syllabes orales), Verbe en -er	11
Métamorphoser	Mot long (5 syllabes orales), Verbe en -er	9
Acquérir	Mot court (3 syllabes orales), Verbe en -ir	3
Blottir	Mot court (2 syllabes orales), Verbe en -ir	3
Ramollir	Mot court (3 syllabes orales), Verbe en -ir	2

Lorsqu'il est question des verbes à l'infinitif, le tableau 5 montre que les mots longs « caractériser » (réussi par 27 participants) et « désobéir » (réussi par 20 participants sur 52), et le mot court « flatter » (réussi par 20 participants sur 52) sont les verbes les mieux réussis par les élèves HDAA. Les erreurs commises en lien avec le mot « caractériser » sont les suivantes dans la majorité des cas : ajout d'un « h » après le premier « c » ou après le « t », substitution du « é » par un « e » ou un « è », ou substitution du « er » par un « é ». Pour « flatter », l'absence du double « t » ou la substitution du « er » par un « é » sont les erreurs les plus fréquentes. Pour le verbe « désobéir », les principales erreurs commises sont en lien avec la substitution du premier « é » par un « e » ou un « è » ou par l'ajout d'un « e » en fin de mot.

À l'inverse, « ramollir », « blottir » et « acquérir », qui sont tous des mots courts, sont les verbes à l'infinitif qui ont été le moins bien réussis par les élèves de notre



échantillon, puisque moins de 3 participants sur 52 ont été en mesure de les orthographier correctement. Pour « ramollir » et « blottir », les erreurs les plus fréquentes sont en lien avec l'omission de la double consonne ou avec l'ajout d'un « e » en fin de mot. Pour le mot « acquérir », les erreurs les plus fréquentes sont en lien avec la substitution du « cqu » par un double « c », avec l'omission du « c » ou avec l'ajout d'un « e » en fin de mot.

Maintenant que l'analyse par classe de mots a été effectuée, la prochaine section permet une analyse tout aussi détaillée qui se penche sur les résultats des élèves à l'épreuve en fonction de la longueur des mots à orthographier.

#### 4.1.1.2 Résultats à la dictée en fonction de la longueur des mots

Une autre variable sélectionnée lors du choix des mots dans le cadre de la dictée est la longueur des mots à écrire. Comme mentionné dans le chapitre de méthodologie, un mot court contient 2 ou 3 syllabes orales et un mot long en contient 4 ou 5. Dans cette épreuve, les élèves HDAA devaient orthographier 18 mots courts et 18 mots longs. Ici aussi, les résultats généraux seront mis en lumière suivis des résultats en lien avec les mots spécifiques. La figure 2 présente la distribution des scores de réussite (en pourcentage) à l'écriture des mots ciblés dans la dictée de phrases trouées selon leur longueur.

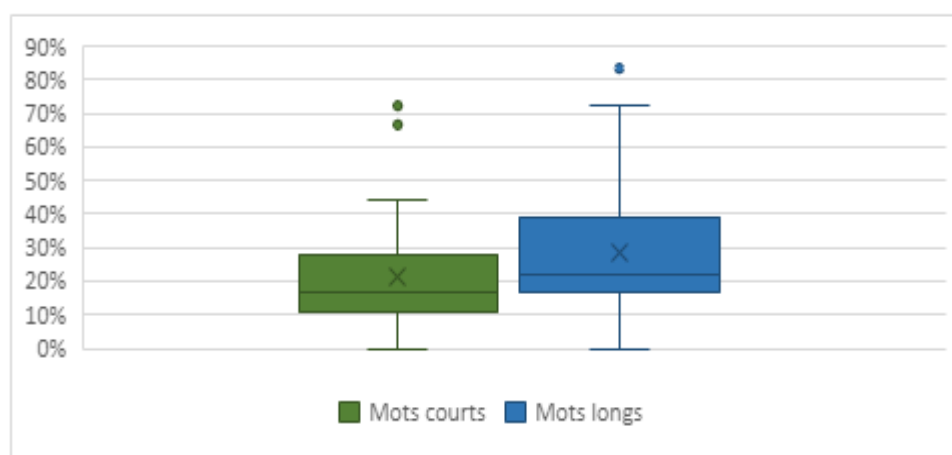


Figure 2. La distribution des scores de réussite (en pourcentage) à l'écriture des mots ciblés dans la dictée de phrases trouées selon leur longueur

Dans la figure 2, il est possible de noter que le score moyen à l'orthographe des mots courts et des mots longs est très semblable, bien que ces derniers semblent mieux réussis. Afin de vérifier s'il existe une différence significative, une analyse de variance (Test T) a été conduite avec les longueurs de mots (mots courts et longs). Les résultats indiquent une différence significative quant à la longueur des mots ( $t(94) = -2.06, p = .042$ ). Ainsi, bien que les résultats soient très semblables, il semble que les élèves HDAA qui composent cet échantillon aient plus de facilité à orthographier correctement les mots longs.

### **Mots courts**

Les élèves réussissent en moyenne à orthographier 21 % des mots courts (soit 4 mots courts bien écrits sur 18). Les résultats des participants en lien avec cette variable se situent entre 0 et 72 % (soit entre 0 et 13 mots courts sur 18). Comme le présente la figure 2, le quart des élèves HDAA ayant les résultats les plus faibles ont réussi 2 mots et moins sur 18 (soit moins de 11 % de réussite). Le quart de l'échantillon le plus fort, lui, réussit à orthographier correctement entre 5 et 8 mots courts sur 18 (soit entre 28 et 50 %). Deux élèves ont obtenu le score de 12 et 13 sur 18 (respectivement 67 % et 72 %), des valeurs jugées extrêmes comme le montre la figure 2. L'adjectif « tricolore » est le mot court le plus souvent réussi par les élèves, ce sont 27 élèves sur 52 qui y arrivent. À l'inverse, ce sont seulement 2 élèves sur 52 qui arrivent à orthographier les mots courts suivants : « ramollir », « sceptique » et « chuchotis », respectivement, un verbe, un adjectif et un nom.

### **Mots longs**

Les participants arrivent en moyenne à écrire correctement 28 % des mots longs (5 mots longs bien écrits sur 18). En lien avec cette variable, les résultats obtenus varient entre 0 et 83 % (soit entre 0 et 15 mots longs sur 18). Ici, le quart des élèves ayant les résultats

les plus faibles ont réussi 3 mots longs et moins sur 18 (soit moins de 17 % de réussite). Alors que le quart le plus fort réussit à orthographier correctement entre 7 et 13 mots longs sur 18 (soit entre 39 et 72 % de réussite). Deux élèves ont obtenu le score de 15 sur 18 (soit 83 % de réussite), des valeurs jugées extrêmes comme le montre la figure 2. Le verbe « caractériser » est le mot long le plus souvent réussi par les élèves de notre échantillon, ce sont 27 élèves sur 52 qui y arrivent. À l'inverse, seulement 1 élève sur 52 arrive à orthographier le mot long « onomatopée », qui est un nom.

Toujours dans le but de détailler les résultats obtenus par les participants, la prochaine section expose l'analyse d'une autre variable ciblée dans la méthodologie, la présence de morphogrammes lexicaux.

#### 4.1.1.3 Résultats à la dictée en fonction de la présence de morphogrammes lexicaux

La troisième variable sélectionnée lors du choix des mots dans le cadre de la dictée est en lien avec la présence de morphogrammes lexicaux, plus précisément le « t » ou le « d ». Comme mentionné dans le chapitre de méthodologie, les élèves HDAA devaient orthographier 6 mots contenant des morphogrammes lexicaux, dont 4 mots contenaient un « t » et 2 mots contenaient un « d ». La figure 3 présente le score moyen de réussite (en pourcentage) à l'écriture des différents morphogrammes lexicaux chez les élèves HDAA.

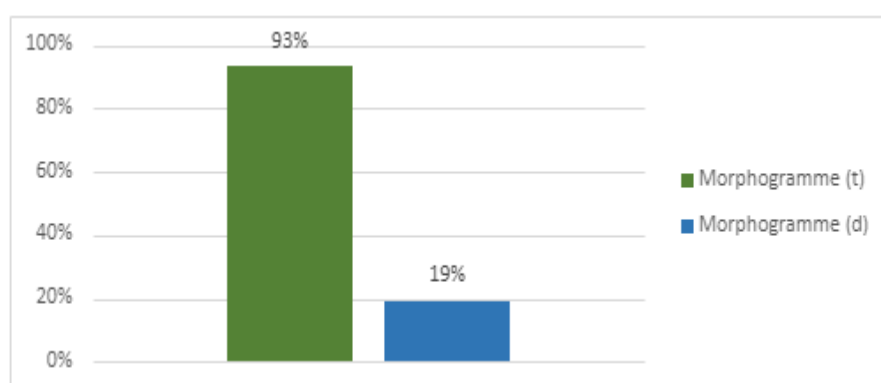


Figure 3. Le score moyen de réussite (en pourcentage) à l'écriture des différents morphogrammes lexicaux chez les élèves HDAA

Le tableau 6 expose une synthèse des résultats détaillés en lien avec l'analyse de cette variable. Il faut noter que les pourcentages présentés dans ce tableau tiennent compte du fait que les élèves peuvent réussir à orthographier le morphogramme lexical sans nécessairement orthographier correctement l'ensemble du mot contenant cette variable.

**Tableau 6**

*Synthèse des résultats à l'écriture de morphogrammes lexicaux dans le cadre de la dictée de phrases trouées*

	Pourcentage de morphogrammes lexicaux correctement orthographié	Type d'erreur effectué dans les mots mal orthographiés
<b>Morphogrammes (t)</b>	93 %	– 3 % substituent le « t » par une autre lettre
Correspondant	98 %	– 4 % omettent le morphogramme en fin de mot
Divertissant	94 %	
Adolescent	90 %	
Appétissant	90 %	
<b>Morphogrammes (d)</b>	19 %	– 23 % substituent le « d » par une autre lettre
Costaud	21 %	– 58 % omettent le morphogramme en fin de mot
Vagabond	17 %	

### **Morphogramme lexical (t)**

Lorsqu'il est question d'écrire un « t » qui soit un morphogramme lexical, la figure 3 illustre que les élèves HDAA réussissent à orthographier correctement 93 % de ceux-ci. Le mot le mieux réussi contenant un « t », ayant pour fonction d'être un morphogramme lexical est « correspondant ». Celui-ci a été produit correctement dans 98 % des cas, comme l'indique le tableau 6. Dans les mots « divertissant », « adolescent » et « appétissant », ce même morphogramme a été orthographié correctement, respectivement, dans 94 %, 90 % et 90 % des cas.

Dans le tableau 6, il est aussi possible d'observer que parmi les 7 % des mots pour lesquels la variable ciblée n'a pas été correctement orthographiée, ce sont 3 % des mots

pour lesquels les élèves HDAA ont substitué le « t » par une autre lettre (par un « d » ou un « s ») (ex. « adolescend ») et ce sont 4 % des mots pour lesquels les élèves ont omis le morphogramme à la fin des mots ciblés (ex. « adolescen »). Autrement dit, lorsque les élèves ont éprouvé des difficultés à orthographier des mots incluant le morphogramme lexical « t », la majorité des erreurs commises ne portaient pas sur ce morphogramme.

### **Morphogramme lexical (d)**

Lorsqu'il est question d'écrire un « d » qui soit un morphogramme lexical, les élèves HDAA réussissent à orthographier correctement 19 % de ceux-ci, comme le montre la figure 3. Le « d », qui a pour fonction d'être un morphogramme lexical, qui a été orthographié correctement le plus souvent, se trouve dans le mot « costaud ». Le tableau 6 montre que celui-ci a été produit correctement dans 21 % des cas. Le mot « vagabond » a été orthographié correctement dans 17 % des cas. Au sein des mots pour lesquels la variable ciblée n'a pas été correctement orthographiée, le tableau 6 expose que ce sont 23 % des mots pour lesquels les élèves ont substitué le « d » par une autre lettre (par un « s », un « t » ou un « x ») (ex. « costaux ») et ce sont 58 % des mots pour lesquels les élèves ont omis le morphogramme à la fin des mots ciblés (ex. « costau »).

En somme, les élèves HDAA, qui n'ont pas réussi à orthographier correctement le morphogramme lexical, que ce soit un « t » ou un « d », semblent avoir plutôt tendance à omettre la lettre en fin de mot plutôt que de la substituer. La prochaine section met en lumière l'analyse de la dernière variable ciblée dans la méthodologie pour le choix des mots pour la dictée de phrases trouées, soit la présence d'un visuogramme, plus précisément, d'une lettre muette non porteuse de sens en fin de mot.

#### 4.1.1.4 Résultats à la dictée en fonction de la présence de visuogrammes (lettres muettes non porteuses de sens)

La dernière variable prise en compte lors du choix des mots dans le cadre de la dictée de phrases trouées est en lien avec la présence de visuogrammes, plus précisément de « e », de « t », de « d » ou de « s » muets non porteurs de sens. Comme mentionné dans le chapitre précédent, les élèves HDAA devaient orthographier 12 mots contenant cette variable, dont 6 mots contenant un « e », 2 mots contenant un « t », 2 mots contenant un « d » et 2 mots contenant un « s ». La figure 4 présente le score moyen de réussite (en pourcentage) à l'écriture des différents visuogrammes (lettres muettes non porteuses de sens) chez les élèves HDAA.

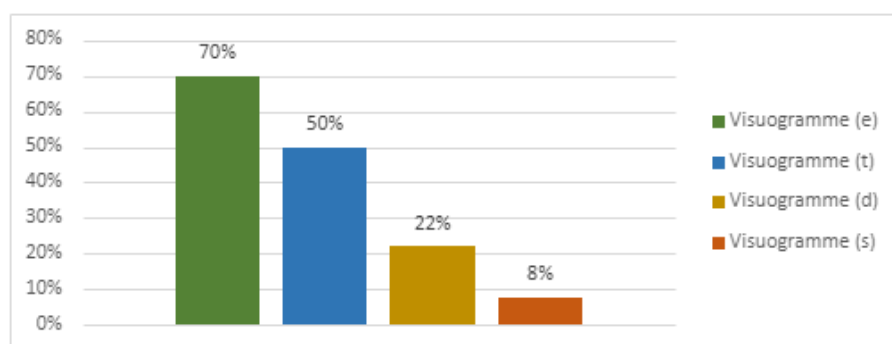


Figure 4. Le score moyen de réussite (en pourcentage) à l'écriture des différents visuogrammes (lettres muettes non porteuses de sens) chez les élèves HDAA

De son côté, le tableau 7, se trouvant à la page suivante, met en lumière une synthèse des résultats détaillés en lien avec l'analyse de cette variable. Il faut savoir que les pourcentages présentés dans le tableau 7 tient compte du fait que les élèves peuvent avoir réussi à orthographier la lettre muette non porteuse de sens (visuogramme) sans nécessairement avoir orthographié correctement l'ensemble du mot contenant cette variable.

**Tableau 7**

*Synthèse des résultats à l'écriture de visuoigrammes (lettres muettes non porteuses de sens) dans le cadre de la dictée de phrases trouées*

	<b>Pourcentage de lettres muettes non porteuses de sens correctement orthographiées</b>	<b>Type d'erreur effectué dans les mots mal orthographiés</b>
<b>Visuoigrammes (e)</b>	70 %	– 3 % substituent le « e » par une autre lettre
Coopérative	94 %	– 27 % omettent le visuoigramme en fin de mot
Sceptique	92 %	
Interplanétaire	81 %	
Aisselle	75 %	
Tricolore	54 %	
Onomatopée	23 %	
<b>Visuoigrammes (t)</b>	50 %	– 7 % substituent le « t » par une autre lettre
Ilot	54 %	– 43 % omettent le visuoigramme en fin de mot
Assassinat	46 %	
<b>Visuoigrammes (d)</b>	22 %	– 56 % substituent le « d » par une autre lettre
Épaulard	37 %	– 22 % omettent le visuoigramme en fin de mot
Goéland	8 %	
<b>Visuoigrammes (s)</b>	8 %	– 57 % substituent le « s » par une autre lettre
Rébus	10 %	– 35 % omettent le visuoigramme en fin de mot
Chuchotis	6 %	

### **Visuoigramme (e muet non porteur de sens)**

Lorsqu'il est question d'écrire un « e » qui soit un visuoigramme, plus précisément une lettre muette non porteuse de sens, la figure 4 montre que les élèves HDAA orthographient correctement 70 % de ceux-ci. Le « e », qui a pour fonction d'être un visuoigramme (lettre muette non porteuse de sens), qui a été orthographié correctement le plus souvent se trouve dans les mots « coopérative » et « sceptique », ceux-ci ont été produits correctement, respectivement, dans 94 % et 92 % des cas, comme l'indique le tableau 7. Dans les mots « tricolore » et « onomatopée », il a été orthographié correctement en moins grande proportion, respectivement, dans 54 % et 23 % des cas. Parmi les 30 %

des mots pour lesquels la variable ciblée n'a pas été bien orthographiée, le tableau 7 montre que ce sont 3 % des mots pour lesquels les élèves ont substitué le « e » par une autre lettre (par un « s ») (ex. « tricolors ») et ce sont 27 % des mots pour lesquels les élèves ont omis le visuogramme à la fin de ceux-ci (ex. « tricolor »).

### **Visuogramme (t muet non porteur de sens)**

Lorsqu'il est question d'orthographier un « t » qui soit un visuogramme, plus précisément une lettre muette non porteuse de sens, les participants réussissent à orthographier correctement 50 % de ceux-ci, comme l'indique la figure 4. Le mot le mieux réussi contenant un « t », qui a pour fonction d'être un visuogramme (lettre muette non porteuse de sens), se trouve dans le mot « ilot ». Ce mot a été correctement orthographié dans 54 % des cas, comme le met en lumière le tableau 7. Dans le mot « assassinat », il a été orthographié correctement dans 46 % des cas. Parmi les mots pour lesquels la variable ciblée n'a pas été correctement orthographiée, le tableau 7 expose que ce sont 7 % des mots pour lesquels les élèves ont substitué le « t » par une autre lettre (par un « x » ou par un « s ») (ex. « assassinas ») et ce sont 43 % des mots pour lesquels les élèves ont omis le visuogramme à la fin de ceux-ci (ex. « assassina »).

### **Visuogramme (d muet non porteur de sens)**

Dans la figure 4, lorsqu'il est question d'orthographier un « d » qui soit un visuogramme, plus précisément une lettre muette non porteuse de sens, ce sont 22 % de ceux-ci qui sont correctement orthographiés. Dans le tableau 7, le « d », qui a pour fonction d'être un visuogramme (lettre muette non porteuse de sens), a été orthographié correctement dans un peu plus du tiers des cas (37 %) dans le mot « épaulard ». Pour le mot « goéland », il a été orthographié correctement seulement dans 8 % des cas. Parmi les mots



pour lesquels la variable ciblée n'a pas été bien orthographiée, ce sont 56 % des mots pour lesquels les élèves ont substitué le « d » par une autre lettre (par un « e », un « s » ou un « t ») (ex. « goélant ») et ce sont 22 % des mots pour lesquels les élèves ont omis le visuogramme à la fin de ceux-ci (ex. « goélan »).

### **Visuogramme (s muet non porteur de sens)**

En observant la figure 4, il est possible de remarquer que les participants orthographient correctement le « s » qui est un visuogramme, plus précisément une lettre muette non porteuse de sens, dans 8 % des cas. Le « s », qui a pour fonction d'être un visuogramme (lettre muette non porteuse de sens), a été orthographié correctement dans le dixième des cas (10 %) dans le mot « rébus », comme l'indique le tableau 7. Pour le mot « chuchotis », il a été orthographié correctement dans seulement 6 % des cas. Dans le tableau 7, on remarque que parmi les mots pour lesquels la variable ciblée n'a pas été correctement orthographiée, ce sont 57 % des mots pour lesquels les élèves ont substitué le « s » par une autre lettre (par un « e » ou un « t ») (ex. « rébut ») et ce sont 35 % des mots pour lesquels les élèves ont omis le visuogramme à la fin de ceux-ci (ex. « rébu »).

En conclusion, parmi les lettres muettes non porteuses, ce sont les « e » et les « t » qui semblent le mieux réussis par les participants, comme l'illustre la figure 4. À l'inverse, les « d » et les « s » semblent être ceux qui causent le plus de problèmes aux élèves de l'échantillon. Dans le cas du « e » et du « t », les élèves qui n'ont pas réussi à orthographier ces graphèmes semblent avoir tendance à omettre la lettre en fin de mot plutôt qu'à la substituer, alors que l'inverse est observable lorsqu'il est question du « d » et du « s ». Maintenant que les résultats de la dictée ont été analysés de façon globale et détaillée, ce sont les résultats globaux de la production écrite qui seront présentés, dans les prochaines

sections, afin de venir compléter le portrait de la compétence en orthographe lexicale des élèves HDAA de secondaire 2 qui a été dressé dans la présente section.

#### **4.1.2 Résultats à la production écrite**

À la production écrite, les élèves de notre échantillon ont produit en moyenne 194 mots. L'écart-type de 89,224 met en lumière une distribution dont les données sont très dispersées et donc plutôt éloignées de la moyenne. En effet, il est possible de remarquer que les élèves HDAA ont écrit entre 45 et 370 mots, ce qui traduit une grande variabilité.

La performance moyenne des élèves à la production écrite est de 89 %. Lorsqu'il est question de la dispersion et de la variabilité des résultats obtenus par les participants, l'écart-type de 0,061 met en lumière une distribution dont les données sont très peu dispersées et donc très près de la moyenne. En effet, les résultats à l'épreuve varient très peu (entre 74 % et 100 %). Il est d'ailleurs intéressant de noter que deux élèves ont obtenu un score de 100 % à cette épreuve.

Comme pour la dictée, les productions écrites des élèves ont été analysées en fonction des classes de mots. Ces analyses sont présentées dans la section suivante.

##### **4.1.2.1 Résultats à la production écrite en fonction des classes de mots**

Cette section vise à analyser les résultats des élèves HDAA à la production écrite en fonction des classes de mots. Comme il a été mentionné dans le chapitre de méthodologie, seules les classes de mots présentés dans la dictée sont analysées ici, soit les noms communs, les adjectifs et les verbes à l'infinitif. La figure 5, se trouvant à la page suivante, présente la distribution des scores (en pourcentage) à l'écriture des classes de mots ciblées dans cette épreuve.

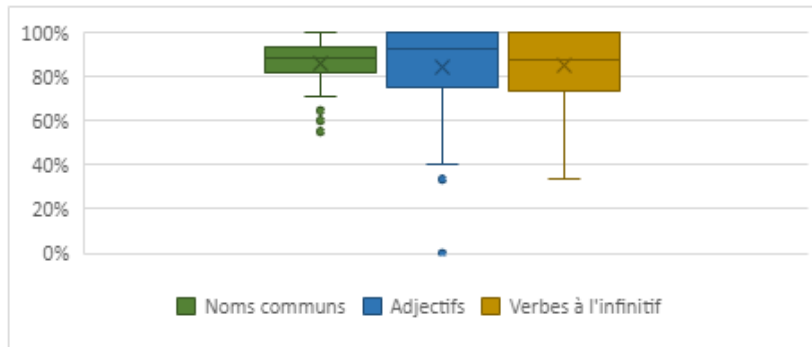


Figure 5. La distribution des scores de réussite (en pourcentage) à l'écriture de chacune des classes de mots ciblées dans la production écrite

La figure 5 permet d'illustrer que le score de réussite moyen à l'orthographe des noms communs, des adjectifs et des verbes à l'infinitif est très semblable. Afin de confirmer l'absence de différences entre les groupes, une analyse de variance (ANOVA) a été conduite avec les classes de mots (noms communs, adjectifs et verbes) comme facteur intersujet. Les résultats indiquent que la réussite aux classes de mots ne présente pas de différence significative dans le cadre de cette épreuve ( $F(2, 153) = 0,225$   $p = .799$ ).

Pour ce qui est des noms communs, on note que la performance moyenne des élèves est de 86 %. L'écart-type de 0,103 montre une distribution dont les données sont très peu dispersées et donc très près de la moyenne. En ce qui concerne les adjectifs, les élèves HDAA ont obtenu des résultats moyens d'environ 84 %. Cette fois, l'écart-type de 0,219 expose une distribution dont les données en lien avec la réussite des adjectifs sont aussi très peu dispersées. Enfin, pour les verbes à l'infinitif, les analyses montrent que la performance moyenne des élèves HDAA est de 85 %. L'écart-type de 0,162 traduit une distribution dont les données en lien avec la réussite des verbes à l'infinitif sont peu dispersées.

Maintenant que les résultats en lien avec la compétence en orthographe lexicale des participants aux deux épreuves ont été exposés, la section suivante nous permet de mettre en lumière l'existence ou non d'un lien de corrélation entre les résultats des participants à la dictée de phrases trouées et à la production écrite.

### **4.1.3 Liens entre la réussite à la dictée de phrases trouées en orthographe lexicale et la réussite à la production écrite**

Afin de vérifier l'existence d'un lien entre les résultats à la dictée de phrases trouées et ceux à la production écrite, des tests statistiques inférentielles visant à vérifier la présence d'une corrélation de rang ont été effectués. Le coefficient de corrélation de Spearman a alors été calculé, au moyen du logiciel de SPSS. Les analyses ont fait ressortir un lien de corrélation modéré et positif ( $r_s = .605$ ;  $p < .001$ ). Ce qui signifie que les élèves ayant eu les résultats les plus élevés à la dictée ont tendance à avoir les résultats les plus élevés à la production écrite, le contraire est tout aussi vrai.

## **4.2 Description de la compétence métaorthographique en orthographe lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2**

Pour répondre à ce deuxième objectif spécifique, l'analyse globale et détaillée des résultats à l'entretien métaorthographique ont été prises en compte. Premièrement, une analyse globale de la réussite à l'épreuve est décrite. Deuxièmement, le score de réussite à chacune des tâches demandées (repérage, localisation, correction et jugement) est détaillé.

Pour répondre à cet objectif, le score global à l'entretien et le score détaillé par tâche (repérage, localisation, correction et jugement) obtenus par chacun des participants sont présentés dans le tableau 8, se trouvant à la page suivante. Dans ce tableau, un code de couleur a été utilisé afin d'en faciliter l'analyse et la compréhension. Ainsi, les résultats représentant une réussite de moins de 25 % sont mis en rouge, les résultats entre 26 et 50 % de réussite sont en orange, le jaune équivaut à un résultat entre 51 et 75 % et les résultats en vert correspondent à une réussite de plus de 75 %. Enfin, dans le tableau 8, les données sont présentées de façon que les scores globaux soient triés de manière décroissante.

**Tableau 8***Score global et score par tâche par élève*

Code des élèves	Score global (sur 64)	Score à la tâche de...			
		repérage (sur 16)	localisation (sur 16)	correction (sur 16)	justification (sur 16)
jr0416	28	12	8	6	2
jr0502	25	14	6	4	1
jg0509	23	10	6	4	3
jr0604	22	10	6	6	0
jr0602	20	10	6	2	2
jg0417	19	8	6	4	1
jg0706	19	10	4	4	1
jg0505	17	12	2	2	1
jr0119	17	10	4	2	1
jr0505	15	10	2	2	1
jr0817	15	8	4	2	1
jr0204	14	10	4	0	0
jg0213	12	8	2	2	0
jg0316	12	6	4	2	0
jr0208	12	8	2	2	0
jg0515	9	4	2	2	1
jr0406	8	8	0	0	0
jr0704	6	4	2	0	0
jg0614	4	4	0	0	0
jg0707	4	4	0	0	0
jr0402	2	2	0	0	0
Moyenne	14	8	3	2	1

#### 4.2.1 Réussite globale de l'entretien

La moyenne des résultats des 21 participants HDAA de cette dernière épreuve est de 22 %, ce qui nous indique qu'ils arrivent en moyenne à effectuer un peu moins du quart de cette épreuve. Le score global des élèves HDAA varie entre 2 et 28 sur 64 (soit entre 3

et 44 % de réussite). L'écart-type de 0,112 montre qu'il y a peu de variabilité. En fait, ce sont 12 participants qui obtiennent un score inférieur à 16 points sur 64, soit moins de 25 % de réussite. Les 10 autres participants obtiennent un score variant entre 17 et 28 points, soit un score de réussite se situant entre 27 et 44 %.

Lorsque l'on observe les résultats à chacune des tâches de façon globale, le code de couleur utilisé dans le tableau 8 met en lumière le fait que les élèves HDAA semblent, pour la plupart, être en mesure de repérer le mot contenant l'erreur, d'identifier le mot qui les fatigue pour reprendre les mots de plusieurs participants. De plus, il est possible de remarquer que les tâches de localisation et de correction représentent un tout autre défi pour la grande majorité des élèves qui arrivent rarement à effectuer correctement celle-ci. Seuls les élèves HDAA les plus performants à l'entretien arrivent à obtenir un score entre 26 % et 50 % de réussite à ces deux tâches. De son côté, la tâche de jugement semble échouée par l'ensemble des élèves. À nouveau, ce sont les élèves HDAA les plus performants à l'entretien qui obtiennent le plus de points à cette tâche.

Les sections suivantes permettent de fournir plus d'informations sur les résultats détaillés des participants à chacune des tâches à réaliser. D'ailleurs, le tableau 9, se trouvant à la page suivante, illustre les résultats à chacune des tâches de cette épreuve selon des mots présents dans celle-ci. Ce tableau présente le nombre de participants ayant réussi à effectuer chacune des tâches (repérage, localisation, correction et jugement). Les résultats à la tâche de jugement sont présentés selon du niveau attribué au commentaire des participants, soit le niveau 2 (justification à l'aide de connaissances justes et précises), le niveau 1 (justification à l'aide de connaissances justes et imprécises, ce niveau est impossible pour les erreurs liées à un visuoگرامme de type lettre muette non porteuse de sens), le niveau 0 (justification erronée) et le niveau non applicable (NA) (si la correction du mot est erronée).

**Tableau 9***Nombre d'élèves HDAA ayant réussi chacune des tâches demandées en fonction des mots présents dans l'entretien*

Mots choisis	Classe de mots	Type de dyade	Type d'erreur	Nombre de participants ayant correctement...						
				repéré	localisé	corrigé	justifié (niveau 2)	justifié (niveau 1)	justifié (niveau 0)	justifié (niveau NA)
Assassinat	Nom commun	Comparaison entre deux mots ayant un même graphème dont la fonction diffère	Visuogramme - lettre muette (t) non porteuse de sens	7	2	2	1	-	1	17
Adolescent	Nom commun		Morphogramme - lettre muette (t) morphogramme	14	13	13	1	7	5	6
Rébus	Nom commun	Comparaison entre deux mots ayant des graphèmes différents qui ont la même fonction	Visuogramme - lettre muette (s) non porteuse de sens	4	3	1	0	-	1	17
Épaulard	Nom commun		Visuogramme - lettre muette (d) non porteuse de sens	5	4	3	1	-	2	15
Goéland	Nom commun	Comparaison entre deux mots ayant un même graphème dont la fonction diffère	Visuogramme - lettre muette (d) non porteuse de sens	12	1	0	0	-	0	15
Costaud	Adjectif		Morphogramme - lettre muette (d) morphogramme	17	12	3	0	1	2	17
Blottir	Verbe à l'infinif	Comparaison entre deux mots ayant des graphèmes différents qui ont la même fonction	Visuogramme - double lettre en milieu de mot	19	0	0	0	0	0	21
Ramollir	Verbe à l'infinif		Visuogramme - double lettre en milieu de mot	8	1	1	0	1	0	18

#### 4.2.2 Réussite à la tâche de repérage

Pour cette tâche, les élèves devaient repérer huit mots, pour un maximum de 16 points (2 points par mot). La moyenne des scores des élèves HDAA à la tâche de repérage est d'environ 8 points sur 16, ce qui signifie qu'en moyenne, ils repèrent le bon mot une fois sur deux. Le tableau 8 montre que les scores des élèves à cette tâche varient entre 2 et 14 points (soit entre 13 et 88 % de réussite). Le quart le plus faible (6 participants) a eu un score sous les 6 points (soit entre 0 et 38 % de réussite), alors que le quart le plus fort (6 participants) a eu un score entre 10 et 14 points (soit entre 63 et 88 % de réussite).

Dans le tableau 9, le verbe « blottir », l'adjectif « costaud » et le nom commun « adolescent » sont les mots qui ont été repérés le plus souvent, respectivement par 19, 17 et 14 élèves sur 21. Pour le premier mot, l'erreur est liée à un visuogramme (une double consonne en milieu de mot). Pour les deux autres, l'erreur est liée à un morphogramme lexical. À l'inverse, les mots les moins souvent repérés sont les noms communs, contenant tous une erreur en lien avec un visuogramme (lettre muette non porteuse de sens), « rébus », « épaulard » et « assassinat », respectivement par 4, 5 et 7 participants sur 21.

Pour les dyades faisant la comparaison entre deux mots ayant un même graphème dont la fonction diffère, les mots contenant une erreur liée à un morphogramme lexical sont toujours plus fréquemment repérés que ceux contenant une erreur liée à un visuogramme. Pour les dyades faisant la comparaison entre deux mots ayant des graphèmes différents qui ont la même fonction, les résultats sont semblables pour les mots « rébus » et « épaulard ». Ils diffèrent dans la dyade de « blottir » et « ramollir », où « blottir » est plus fréquemment repéré que « ramollir ». Une fois le mot repéré, les élèves devaient localiser l'erreur à l'intérieur de celui-ci, ce sont ces résultats qui sont analysés dans la section suivante.



### 4.2.3 Réussite à la tâche de localisation

Pour cette tâche, les élèves devaient localiser huit mots (2 points par mot). La moyenne des scores des élèves HDAA participants est d'environ 3 sur 16, soit 19 % des erreurs qui sont correctement localisées. Il importe de préciser qu'il est impossible pour un élève de localiser une erreur si le mot repéré n'est pas le bon. Le tableau 8 indique que les scores des élèves HDAA varient entre 0 et 8 sur 16 (soit entre 0 et 50 % de réussite). En fait, les 10 participants les plus faibles ont obtenu un résultat sous le score de 2 sur 16 (soit entre 0 et 13 % de réussite). En d'autres mots, ils ont localisé les erreurs correctement dans aucun ou dans un seul des 8 mots sélectionnés. Le quart contenant les élèves les plus forts (6 participants) a obtenu un score de 6 ou de 8 points (soit 38 ou 50 % de réussite).

Le tableau 9 montre que l'adjectif « costaud » et le nom commun « adolescent » sont les mots pour lesquels l'erreur est le plus fréquemment localisée, et ce, respectivement par 12 et 13 participants sur 21. Les deux contiennent une erreur liée à un morphogramme lexical. Ce sont les mots « goéland », « ramollir » et « blottir » qui sont les moins souvent réussis, soit par aucun participant ou par un seul sur les 21. D'ailleurs, pour ces trois mots, le type d'erreur est toujours lié à un visuogramme. Dans la majorité des cas, les élèves n'ayant pas correctement localisé l'erreur dans le mot « ramollir » et « blottir » notent qu'elle est en fin de mot, alors qu'elle est en milieu de mot, l'inverse est observable pour le mot « goéland », l'erreur est localisée en milieu de mot, alors qu'elle est en fin de mot.

Pour les dyades faisant la comparaison entre deux mots ayant un même graphème dont la fonction diffère, les erreurs en lien avec un morphogramme lexical sont toujours mieux localisées que celles en lien avec un visuogramme. Pour les dyades faisant la comparaison entre deux mots ayant des graphèmes différents qui ont la même fonction, les erreurs sont localisées dans des proportions similaires. Afin de poursuivre l'entretien, les

élèves HDAA devaient corriger l'erreur localisée, ce sont les résultats à cette troisième tâche qui sont décrits dans la section suivante.

#### **4.2.4 Réussite à la tâche de correction**

Les élèves devaient tenter de corriger huit mots erronés dans le cadre de cette épreuve. En moyenne, les élèves HDAA participants ont eu environ un score de 2 sur 16. En d'autres mots, les élèves arrivent à corriger correctement en moyenne près de 13 % des mots. À nouveau, il importe de préciser qu'il est impossible pour un élève de corriger une erreur s'il n'a pas correctement repéré et localisé le mot contenant celle-ci. D'abord, les résultats en lien avec cette tâche se situent entre 0 et 6 sur 16 (soit entre 0 et 38 % de réussite). Les 6 participants les plus faibles ont obtenu la note de 0 sur 16. Les 6 participants les plus forts ont eu un score de 4 ou de 6 points (25 ou 38 % de réussite).

Le tableau 9 expose que le nom commun « adolescent » est le mot le plus souvent correctement corrigé, et ce, par 13 participants sur 21. D'ailleurs, il s'agit du seul mot pour lequel tous les participants qui l'ont localisé correctement l'ont aussi bien corrigé. Les deux verbes à l'infinitif « ramollir » et « blottir » et les deux noms communs « goéland » et « rébus » sont le moins souvent corrigés adéquatement, soit par aucun participant ou par un seul des 21. D'ailleurs, ces quatre mots contiennent tous une erreur en lien avec un visuogramme. La plupart des élèves n'ayant pas bien corrigé l'erreur dans les mots « ramollir » et « blottir » ajoutent, dans les deux cas, un « e » en fin de mot (ex. « blotire »). Pour « goéland » et « rébus », les corrections inadéquates qui sont effectuées fréquemment sont les suivantes : substituer le visuogramme erroné pour un autre tout aussi erroné (ex. « rébue ») ou encore omettre celui-ci (ex. « rébu »).

Pour les dyades faisant la comparaison entre deux mots ayant un même graphème dont la fonction diffère, les erreurs en lien avec un morphogramme lexical sont toujours plus fréquemment corrigées que celles en lien avec un visuogramme. Pour les dyades faisant la comparaison entre deux mots ayant des graphèmes différents qui ont la même fonction, les erreurs sont corrigées dans des proportions similaires. Enfin, les élèves HDAA devaient justifier l'erreur corrigée en expliquant leur réflexion. C'est en lien avec les données fournies par cette dernière étape cruciale que se construit la section qui suit.

#### **4.2.5 Réussite à la tâche de jugement**

Les élèves HDAA participants devaient tenter de justifier les corrections effectuées, allant jusqu'à un maximum de huit justifications. Il importe de préciser qu'il est impossible pour un élève de justifier une erreur s'il n'a pas correctement repéré, localisé et corrigé le mot contenant celle-ci. Ici, la structure choisie pour présenter les résultats à cette tâche est un peu différente de celle utilisée pour les tâches précédentes. D'abord, les résultats sont présentés selon le pointage attribué aux élèves pour cette tâche de façon globale. Ensuite, les résultats sont exposés selon le niveau associé aux commentaires émis par les élèves.

La moyenne des scores des élèves HDAA à la tâche de jugement est de moins d'un point. Le tableau 8 montre que les scores des élèves HDAA varient entre 0 et 3 points (soit entre 0 et 19 % de réussite). Parmi les 21 participants, ce sont près de la moitié de ceux-ci (10 participants) qui ont obtenu un score de 0 pour cette tâche. Ce sont 8 élèves HDAA qui obtiennent un score de 1 point (6 % de réussite) et 2 qui en obtiennent 2 points (13 % de réussite). Enfin, seulement, 1 participant obtient 3 points pour la tâche (19 % de réussite).

Les justifications des élèves participants étaient notées selon 4 niveaux, le niveau 2 (justifie à l'aide de connaissances justes et précises) pour lequel deux points étaient

attribués, le niveau 1 (justifie à l'aide de connaissances justes et imprécises, ce niveau est impossible pour les erreurs liées à un visuogramme de type lettre muette non porteuse de sens) valant un point, le niveau 0 (justification erronée) et le niveau non applicable (NA) (si la correction du mot est erronée) pour lesquels aucun point n'était attribué. L'appendice J présente des exemples pour chacun des niveaux. Ici, le tableau 10 illustre le nombre de justifications de chaque niveau émis par chacun des élèves. Dans ce tableau, les données sont présentées de façon que les scores globaux soient triés de manière décroissante.

**Tableau 10**

*Nombre de justifications en fonction du niveau qui y est associé par élève*

Code des élèves	Score global	Nombre de justifications de niveau...			
		2	1	0	NA
jr0416	28	1	0	2	5
jr0502	25	0	1	1	6
jg0509	23	1	1	0	6
jr0604	22	0	0	3	5
jr0602	20	1	0	0	7
jg0417	19	0	1	1	6
jg0706	19	0	1	1	6
jg0505	17	0	1	0	7
jr0119	17	0	1	0	7
jr0505	15	0	1	0	7
jr0817	15	0	1	0	7
jr0204	14	0	0	0	8
jg0213	12	0	0	1	7
jg0316	12	0	0	1	7
jr0208	12	0	0	1	7
jg0515	9	0	1	0	7
jr0406	8	0	0	0	8
jr0704	6	0	0	0	8
jg0614	4	0	0	0	8
jg0707	4	0	0	0	8
jr0402	2	0	0	0	8

Lorsqu'il est question du niveau 2, le tableau 10 montre que ce sont seulement 3 élèves sur 21 qui ont réussi à obtenir ce niveau, et ce, pour un seul mot. Pour chacun des élèves HDAA qui se sont vu attribuer ce niveau de justification, le mot qui y est associé était différent. Le premier, l'élève JG0509, a eu un niveau 2 de type plausibilité sémantique pour le mot « épaulard » avec la justification suivante : « Parce qu'«épaulard» avec un «e», ça existe pas. » Le second, l'élève JR0416, a obtenu un niveau 2 de type environnement d'apprentissage pour le mot « assassinat » avec la justification suivante : « Ben je pense pas que c'est très logique, mais quand j'étais jeune, on avait une fille dans ma classe, qui [...] l'avait écrit en quelque part, puis là j'avais vu un «t». » Le dernier, l'élève JR0602, a obtenu un niveau 2 de type connaissances morphogrammiques précises pour le mot « adolescent » avec la justification suivante : « «Adolescente» c'est avec un «te», donc «t» pour «adolescent». » Il est intéressant de noter que les mots pour lesquels un niveau 2 a été attribué sont tous des noms communs, toutefois, le type d'erreur contenu dans le mot varie d'un élève à l'autre. D'ailleurs, ces trois élèves font partie de ceux qui ont obtenu un score global parmi les plus élevés, comme le met en lumière le tableau 10. Les 18 autres participants n'ont pas été en mesure de formuler une justification de niveau 2.

Dans le tableau 10, on note 9 élèves qui ont vu une de leur justification être classée dans le niveau 1. Parmi ceux-ci, ce sont 7 élèves qui ont eu ce niveau de justification pour le mot « adolescent », comme l'expose le tableau 9. La plupart se sont vu attribuer ce niveau de justification étant donné qu'elle était en lien avec leur pratique de lecteur ou de scripteur, c'est notamment le cas de l'élève JG0505 avec la justification suivante : « Parce qu'«adolescent», j'ai jamais vu ça avec un «d», il a toujours eu un «t». » Ce niveau de commentaire a aussi été donné en présence de lien avec des connaissances morphogrammiques justes et imprécises, c'est notamment le cas de l'élève JR0817 avec la

justification suivante : « Parce qu'au féminin ça fait adolescente. » Pour les 2 élèves restants, ce sont pour les mots « costaud » et « ramollir » qu'ils ont obtenu un niveau 1. Dans les deux cas, les élèves ont eu un niveau 1 étant donné les liens entre leur réponse et leur pratique de lecteur ou de scripteur, en voici donc un exemple avec la justification de l'élève JR0119 pour le mot « ramollir » : « Parce que je pense que je l'ai déjà vu comme ça, mais je suis pas sûr. » Bref, ce sont majoritairement des noms communs contenant une erreur en lien avec un morphogramme lexical pour lesquels les élèves obtiennent ce niveau.

Pour le niveau 0, le tableau 10 montre que 6 participants se sont vu attribuer ce niveau pour une seule justification, un participant pour 2 justifications et un dernier pour 3 justifications. Le tableau 9 expose que le mot « adolescent », un nom commun contenant une erreur liée à un morphogramme lexical de type lettre muette, est le sujet de 5 justifications de niveau 0. Parmi ces 5 justifications, ce sont 4 qui sont non appuyées et 1 qui est impertinente. Par exemple, le commentaire de type non appuyé de l'élève JR0213 qui justifie sa correction de la façon suivante : « Parce que je connais ce mot. » ou encore celle de l'élève JR0416 qui est impertinente : « Avec un "d", ça me fait penser qu'on descend à quelque part. » pour le mot « adolescent ». Les mots « assassinat », « épaulard » et « rébus », trois noms communs dont l'erreur est liée à un visuogramme (lettre muette non porteuse de sens) ont tous fait l'objet d'au moins une justification de niveau 0 de type impertinent. En voici un exemple avec la justification de l'élève JR0416 pour le mot « épaulard » : « J'avais pensé à Poudlard. » Comme le démontre la justification de l'élève JG0316, « Parce que c'est comme ça qu'on l'écrit. », le mot « costaud », un adjectif contenant une erreur liée à un morphogramme lexical, a fait l'objet d'une justification de niveau 0 de type non appuyé à deux reprises.

Enfin, lorsqu'il est question des justifications classées comme NA, il semble s'agir du niveau qui a été le plus souvent attribué. En effet, dans le tableau 10, on remarque que ce sont 6 participants qui l'ont obtenu pour l'ensemble de leurs justifications. Près de la moitié des participants (9 participants) l'ont obtenu pour 7 justifications, 4 participants pour 6 justifications et 2 pour 5 justifications. Dans le tableau 9, les mots « goéland » et « blottir » sont tous les deux des mots pour lesquels l'ensemble des élèves participants ont obtenu un niveau NA. Ces deux mots sont suivis de très près par les mots « rébus » et « ramollir » pour lesquels 20 élèves sur 21 ont obtenu un niveau NA. En observant ces mots et leurs caractéristiques, dans le tableau 9, il est possible de remarquer qu'il s'agit de noms communs ou de verbes et qu'ils contiennent tous une erreur liée à un visuogramme. Aussi, ce sont 8 élèves qui ont formulé un commentaire de niveau NA pour le nom commun « adolescent » qui faisait l'objet d'une erreur liée à un morphogramme lexical.

Les résultats quant à la description de la compétence en orthographe lexicale et de la compétence métaorthographique ayant été exposés, il est maintenant temps de présenter les résultats en lien avec le dernier objectif spécifique de ce projet, soit la vérification de la présence d'un lien entre les deux compétences étudiées dans ce mémoire.

#### **4.3 Vérification de la présence d'un lien entre la compétence orthographique lexicale et la compétence métaorthographique chez les élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2**

Pour répondre à cet objectif spécifique, la présence de liens de corrélation (Spearman et Pearson) entre les scores de réussite globale aux deux épreuves de compétence en orthographe lexicale (la dictée de phrases trouées et à la production écrite) et le score de réussite globale à l'entretien métaorthographique est vérifiée. Entre la dictée et l'entretien, le test de Spearman montre que nos résultats ne constituent pas des preuves

statistiques convaincantes ( $r_s = -.170$ ;  $p = .461$ ) pour étayer l'existence d'une corrélation de rang entre les résultats aux deux épreuves. Des conclusions identiques sont observables entre la production écrite et l'entretien ( $r_s = -.111$ ;  $p = .632$ ). Nous avons aussi vérifié la présence d'une corrélation linéaire avec le test de Pearson et les résultats sont les mêmes entre l'entretien et la dictée ( $r = -.085$ ;  $p = .714$ ) ou entre l'entretien et la production écrite ( $r = -.192$ ;  $p = .405$ ), on ne note pas la présence d'une corrélation linéaire. Bref, les résultats ne permettent pas d'énoncer l'existence d'un lien de corrélation entre la compétence en orthographe lexicale et la compétence métaorthographique chez les élèves HDAA.

#### **4.4 Synthèse des résultats en fonction des objectifs spécifiques**

Ce quatrième chapitre était consacré à la présentation des résultats visant à répondre aux objectifs spécifiques exposés à la section 2.5. Les sections suivantes mettent en lumière une synthèse des résultats les plus saillants en lien avec chacun des objectifs spécifiques.

##### **4.4.1 Réponse au premier objectif spécifique**

Les élèves HDAA obtiennent un score moyen de 25 % à la dictée et de 89 % à la production écrite, des épreuves de compétence orthographique. À la dictée, les analyses de variance ont mis en lumière une différence significative quant à la classe de mots, les adjectifs seraient mieux réussis, alors que ce n'est pas le cas dans les analyses en lien avec la production écrite. Pour la longueur des mots dans la dictée, les analyses de variance montrent que les mots courts sont moins bien réussis par les élèves HDAA. Quant à la présence de morphogrammes et de visuogrammes, les résultats exposent que certaines lettres muettes sont mieux réussies que d'autres (le « t » est mieux réussi que le « d » pour les morphogrammes et le « e » et le « t » sont mieux réussis que le « d » et le « s » pour les visuogrammes). Les erreurs commises en lien avec ces deux principes sont souvent liées à



la substitution et à l'omission de la lettre muette en fin de mot. Enfin, un lien de corrélation modéré et positif est observable entre les résultats à la dictée et à la production écrite.

#### **4.4.2 Réponse au deuxième objectif spécifique**

De façon globale, les élèves HDAA arrivent en moyenne à effectuer un peu moins du quart des tâches demandées (22 %) dans l'épreuve métaorthographique. De façon plus détaillée, nos analyses mettent aussi en lumière le fait que les élèves HDAA semblent, pour la plupart, être en mesure de repérer le mot contenant l'erreur. Les tâches de localisation et de correction représentent un tout autre défi pour la grande majorité des élèves qui arrivent rarement à effectuer correctement celle-ci. Lorsqu'il est question de la tâche de jugement, elle est échouée par l'ensemble des élèves. En fait, la majorité d'entre eux n'arrivent pas à produire des commentaires de niveau 1 ou 2, la plupart produisent des commentaires de niveau NA. Enfin, les résultats montrent que ce sont les erreurs en lien avec le principe visuogrammique qui semblent occasionner le plus de difficultés chez les élèves HDAA.

#### **4.4.3 Réponse au troisième objectif spécifique**

Afin de répondre à notre troisième objectif, des tests de corrélation (Pearson et Spearman) ont été réalisés pour vérifier l'existence de la relation que nous envisageons entre la compétence orthographique et la compétence métaorthographique des élèves HDAA du secondaire. Les tests de corrélations linéaires et de rang n'ont pas montré la présence d'une corrélation entre les deux compétences étudiées.

Dans le prochain et dernier chapitre de ce travail, les résultats obtenus par les participants aux épreuves de notre étude sont discutés, à la lumière des différents concepts et des études abordées dans les chapitres précédents. Dans ce chapitre, la discussion prend forme en suivant les trois objectifs spécifiques de ce travail de recherche.

## CHAPITRE V — DISCUSSION

Dans le cadre de ce dernier chapitre, les résultats seront discutés à la lumière des travaux empiriques et théoriques présentés dans notre cadre conceptuel. Dans un premier temps, les résultats liés à la dictée trouée en orthographe lexicale et à la production écrite sont discutés. Cela permet de dresser un portrait plus détaillé de la compétence en orthographe lexicale des élèves HDAA. Dans un deuxième temps, les résultats obtenus à l'épreuve de compétence métaorthographique sont discutés de manière à décrire cette compétence chez les participants. Dans un dernier temps, la relation entre la compétence orthographique et la compétence métaorthographique des scripteurs est abordée.

### **5.1 Bilan de la compétence en orthographe lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2**

Dans la section 2.3, la compétence en orthographe lexicale avait été définie comme suit : la capacité d'un individu de développer des connaissances orthographiques de plus en plus fines afin qu'elles correspondent à la norme établie et à sa capacité à les utiliser efficacement, spontanément ou à la suite de l'activation de stratégies orthographiques, pour produire ou reconnaître les mots (Apel, 2011; Daigle et Berthiaume, 2021). Pour arriver à développer cette compétence, le scripteur doit construire, à force d'être en contact avec les mots, une représentation mentale de ceux-ci, acquérir des connaissances sur le code orthographique en plus d'un certain nombre de stratégies afin d'être en mesure de recourir efficacement à des procédures associées à la production de mots (Apel, 2011; Broc *et al.*, 2021; Daigle et Berthiaume, 2021; Joye *et al.*, 2019; Morin *et al.*, 2018). Ainsi, plus le scripteur possède une représentation de qualité, plus il acquiert des connaissances orthographiques, plus il développe des stratégies liées à la production de mots, plus son niveau d'expertise en lien avec la compétence orthographique lexicale sera élevé.

### **5.1.1 Bilan des résultats globaux à la dictée de phrases trouées et à la production écrite**

D'abord, les résultats aux deux épreuves de compétence en orthographe lexicale ont été analysés de façon globale. Pour ce faire, chaque élève s'est vu attribué un taux de réussite pour la dictée (nombre de mots correctement orthographiés sur le nombre de mots total dans la dictée [36]) et un pour la production écrite (nombre de mots correctement orthographiés au regard de l'orthographe lexicale sur le nombre de mots total dans la production de l'élève en question). Les premières analyses statistiques descriptives ont permis de remarquer qu'en moyenne, les élèves HDAA obtiennent un score d'environ 25 % à la dictée et de 89 % à la production écrite.

Les résultats à la dictée de phrases trouée viennent appuyer les dires de plusieurs chercheurs ayant travaillé sur cette compétence auparavant, les capacités des élèves HDAA quant à l'orthographe lexicale montre que la mise en place et le développement de cette compétence semblent représenter un défi de taille pour eux (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016; Godin *et al.*, 2018; Maggio *et al.*, 2018; Plisson, 2017).

Cependant, les résultats à la production écrite mettent en lumière des résultats nuancés. En effet, on peut remarquer que les élèves HDAA obtiennent des scores beaucoup plus élevés à la production écrite qu'à la dictée, des scores qui ne semblent pas traduire des difficultés aussi présentes. Cette conclusion concorde avec celles des études ayant eu recours à une production écrite, les élèves obtiennent un score de réussite relativement élevé (Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016; Varin, 2012). Pour expliquer ces résultats plus élevés, nous pouvons poser l'hypothèse que, dans la dictée, les élèves doivent orthographier des mots choisis par les chercheurs qui contiennent des variables linguistiques influençant la qualité de la production orthographique (ex. fréquence, nombre de syllabes, structure syllabique, etc.), alors que, dans la production écrite, les élèves

peuvent choisir des mots qu'ils croient capables d'orthographier correctement (Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2016). En d'autres mots, dans la dictée, l'élève est obligé d'écrire le mot, alors que dans la production écrite, il a la possibilité de changer le mot s'il ne se sent pas suffisamment compétent. Bref, la liberté liée au choix des mots avec lesquels l'élève se sent plus à l'aise pourrait expliquer cette différence entre les résultats aux deux épreuves de compétence orthographique.

Ensuite, le test de Spearman visant à mettre en lumière une corrélation de rang montre que le score global à la dictée de phrases trouées est corrélé positivement au score global à la production écrite ( $r_s = .605$ ;  $p < .001$ ). Ce qui signifie que les élèves ayant eu les résultats les plus élevés à la dictée ont tendance à avoir les résultats les plus élevés à la production écrite, le contraire est tout aussi vrai. Ainsi, le niveau de compétence en orthographe lexicale des élèves HDAA en contexte de dictée s'avère lié à leur niveau de compétence en contexte de production écrite. Ce résultat nous amène à croire, comme Daigle *et al.* (2016), que la combinaison d'épreuves (dictée et production écrite) représente le meilleur choix méthodologique pour étudier la compétence en orthographe lexicale. Le fait que les résultats à ces deux épreuves ne soient pas fortement corrélés nous laisse croire que, même si elles étudient la même compétence, les informations qu'elles offrent aux chercheurs s'avèrent différentes, mais complémentaires. D'un côté, la dictée permet un contrôle des variables linguistiques influençant la production de mots, cependant, elle n'offre pas un portrait complet de la compétence en orthographe lexicale, car le scripteur n'a pas le contrôle sur le choix des mots comme il l'aurait dans un contexte d'écriture normal (Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2016). D'un autre côté, en contexte de production écrite, le scripteur utilise les mots qu'ils pensent savoir orthographier et est placé dans un contexte le plus naturel possible, toutefois, il doit, en parallèle, avoir recours à d'autres

compétences liées à l'acte d'écrire (ex. organisation des idées, utilisation d'un vocabulaire approprié, etc.), ce qui peut être très exigeant cognitivement et affecté la compétence orthographique du scripteur (Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2016). Ce faisant, la dictée et la production écrite se complètent l'une et l'autre du fait que les avantages de chacune des épreuves nommées plus haut permettent d'atténuer les lacunes qui y sont associées. Cela nous amène aussi à croire que l'utilisation d'une seule épreuve ne permettrait pas d'obtenir un portrait complet de la compétence en orthographe lexicale d'un échantillon. Cependant, comme il a été mentionné par Daigle *et al.* (2016), le recours à une seule épreuve pourrait se justifier à partir des objectifs de recherche plus spécifiques (l'utilisation d'une dictée pour contrôler les variables linguistiques et l'utilisation d'une production écrite pour observer la compétence dans le contexte le plus naturel possible).

Cela étant dit, les sections suivantes permettent de mettre en lumière un portrait plus fin de cette compétence chez les élèves HDAA. Des pistes de réflexions et de discussions quant aux éléments pouvant expliquer ce faible niveau de compétence sont présentées.

### **5.1.2 Bilan des résultats en fonction des caractéristiques des mots ciblés**

Lors des analyses effectuées, l'équipe de recherche a voulu vérifier si certaines caractéristiques propres aux mots à orthographier pouvaient avoir un impact sur les capacités des élèves à les orthographier correctement. Ce sont les résultats en lien avec ces caractéristiques qui sont discutés ici. D'abord, les résultats en lien avec la compétence en orthographe lexicale en fonction des classes de mots sont discutés.

#### **5.1.2.1 Bilan en fonction des classes de mots**

Les paragraphes suivants discutent des résultats des élèves HDAA en fonction des classes de mots, la première caractéristique prise en compte tant dans l'analyse de la dictée

de phrases trouées que dans celle de la production écrite. Dans le cas de la dictée, les élèves devaient orthographier 12 mots de chacune des classes de mots (nom commun, adjectif et verbe à l’infinitif). En comparant les scores de réussite aux classes de mots à l’aide d’une ANOVA, les résultats montrent qu’il existe une différence significative quant à la classe de mots; les adjectifs sont plus souvent orthographiés correctement que les noms communs, alors qu’il n’y a pas de différences significatives entre les résultats aux verbes à l’infinitif et ceux aux noms communs ou aux adjectifs.

Les résultats à la dictée montrent aussi que les noms communs les moins bien réussis sont majoritairement des mots contenant une lettre muette non porteuse de sens (soit un « e », un « s » ou un « d »). Les adjectifs les moins bien réussis contiennent eux aussi une lettre muette non porteuse de sens (soit un « e »). Ces résultats abondent dans le même sens que ce qui a été observé par Plisson (2017). Elle mentionne que l’un des phénomènes visuogrammiques, qui expliquent le plus grand nombre d’erreurs d’orthographe lexicale et qui est le plus difficiles à retenir par les élèves, se rattachent aux lettres muettes non porteuses de sens, étant donné son aspect non intuitif. En fait, ce phénomène est qualifié ainsi, car sa présence ne peut être justifiée clairement par un lien phonologique et morphologique (Godin *et al.*, 2021; Plisson, 2017). Toutefois, les résultats de la présente recherche montrent certaines nuances. En fait, certains mots les mieux réussis contiennent eux aussi une lettre muette non porteuse de sens, plus précisément un « e ». En plus, il est possible de noter que les erreurs commises dans les mots contenant cette variable sont rarement en lien avec le « e » spécifiquement, contrairement aux autres lettres muettes. Cela pourrait peut-être s’expliquer par le fait que le « e » est l’une des lettres muettes les plus fréquentes dans la langue française en fin de mot (Gingras et Sénéchal, 2016; Godin, 2018), nous posons donc l’hypothèse que les élèves HDAA seraient alors plus habiles avec celle-

ci étant donné sa fréquence dans la langue française. Cette hypothèse concorde aussi avec la théorie de l'apprentissage statistique de Treiman et Kessler (2014) selon laquelle les élèves enregistrent les schémas orthographiques les plus fréquents et les plus probables afin de les réinvestir lorsqu'ils sont confrontés à un problème orthographique.

Enfin, en lien avec les verbes à l'infinitif, nous remarquons que les mots les mieux réussis se terminent tous par « er » alors que ceux se terminant par « ir » sont les moins bien réussis. Cette observation concorde avec les résultats de Lavieu-Gwozdz *et al.* (2021) et de Marquis *et al.* (2012) qui expliquent que les verbes à l'infinitif se terminant par « er » sont généralement mieux réussis par les scripteurs, car ils sont appris et manipulés rapidement en début d'apprentissage de la langue écrite, ce qui influencerait positivement leur capacité à les produire correctement. À ce sujet, les élèves qui commettent des erreurs avec l'écriture du « er » vont principalement le substituer par « é », ce qui concorde avec les résultats de Boyer (2012) et de Lavieu-Gwozdz *et al.* (2021) qui expliquent que ces erreurs fréquentes sont dues à un faible bagage de connaissances du principe morphogrammique et à une mauvaise utilisation des stratégies orthographiques liées à ce principe. Il en va de même pour l'écriture du « ir », pour lesquels les élèves vont fréquemment ajouter un « e » à la fin (« ire »), un résultat cohérent avec ceux de Lavieu-Gwozdz *et al.* (2021).

Dans le cas de la production écrite, l'analyse détaillée des résultats s'est attardée sur les trois mêmes classes de mots, soit les noms communs, les adjectifs et les verbes à l'infinitif. Cette fois, le test de variance (ANOVA) montre qu'il n'existe pas de différence qui soit significative quant à la classe de mots. Ce résultat est différent de celui observé dans la dictée et nous amène donc à poser l'hypothèse que l'effet de la classe de mots observable dans la dictée serait plutôt dû à son contexte et donc à une plus grande présence de variables linguistiques pouvant influencer la production de mots qu'à la classe du mot

directement. En fait, les difficultés sont plus nombreuses dans la classe des noms communs (23 difficultés orthographiques) que celle des adjectifs (20 difficultés) ou des verbes (15 difficultés), ce qui pourrait expliquer les résultats plus faibles à cette classe de mots. En contexte de production écrite, la possibilité de choisir les mots à écrire pourrait expliquer le fait que les résultats à ces trois classes de mots sont semblables. Bref, cette variable n'influencerait pas directement les performances des élèves HDAA, cette observation serait plutôt due au contexte propre aux épreuves, ce qui pourrait être validé dans une recherche future. La section qui suit discute des hypothèses en lien avec la longueur des mots.

### **5.1.2.2 Bilan en fonction de la longueur des mots**

Cette section passe en revue les résultats des élèves HDAA en fonction de la longueur des mots, la seconde caractéristique prise en compte lors du choix des mots dans la dictée de phrases trouées. Il faut se rappeler que, dans la dictée, les élèves devaient orthographier 18 mots courts (2 à 3 syllabes orales) et 18 mots longs (4 à 5 syllabes orales).

Les analyses de variance effectuées montrent que la longueur des mots semble avoir un effet sur la capacité des élèves HDAA à orthographier ceux-ci. Ce résultat va à l'encontre de ceux de plusieurs auteurs, dont Daigle *et al.* (2013a), Ruberto *et al.* (2016), Ruberto (2019), Sénéchal et Gingras (2019), qui expliquent, qu'au primaire les performances des élèves diminuent significativement lorsque la longueur du mot augmente. Notre étude expose des résultats contraires, les performances de nos participants sont moins grandes lorsque les mots sont plus courts. Ces résultats pourraient s'expliquer par la présence de visuogrammes variant d'une catégorie à une autre. En fait, dans la catégorie des mots courts, ce sont 8 des 18 mots qui contiennent un visuogramme en fin de mot (une lettre muette non porteuse de sens) alors qu'on en compte seulement 4 parmi les 18 mots longs. Ainsi, la présence de visuogrammes, plus précisément une lettre muette non porteuse



de sens, une variable causant beaucoup de difficultés chez les élèves HDAA (Plisson, 2017), est plus fréquente dans la catégorie des mots courts, ce qui pourrait expliquer les plus faibles performances des élèves. Nous pourrions également poser l'hypothèse que la longueur des mots aurait moins d'influence sur les performances des élèves du secondaire qu'elle peut en avoir sur celles d'élèves du primaire. En fait, on pourrait penser que la longueur des mots influencerait davantage la compétence orthographique des élèves au primaire étant donné que leurs représentations mentales, leurs connaissances sur le code et leurs stratégies orthographiques sont en développement. Cependant, au secondaire, ces éléments sont bien plus développés, ce qui rendrait les élèves moins sensibles à la longueur des mots. Seulement nos résultats et nos épreuves ne nous permettent pas de vérifier cette hypothèse. Il pourrait être intéressant de la valider dans une recherche future.

### **5.1.2.3 Bilan en fonction de la présence d'un morphogramme lexical**

Cette section expose les résultats des élèves HDAA en fonction de la présence d'un morphogramme lexical, la troisième caractéristique prise en compte lors du choix des mots dans la dictée. Dans cette épreuve, les élèves devaient orthographier 6 mots contenant des morphogrammes lexicaux, dont 4 se terminant par un « t » et 2 par un « d ».

Dans cette étude, les résultats montrent que les élèves HDAA ont plus de facilité à orthographier correctement le morphogramme lexical lorsqu'il s'agit d'un « t » (93 % de réussite) que d'un « d » (19 % de réussite). Cette conclusion concorde avec les résultats de recherches de Sénéchal *et al.* (2016) qui expliquent que les élèves de leur échantillon étaient meilleurs pour orthographier des mots se terminant par un morphogramme « t » que pour orthographier ceux se terminant par un morphogramme « d ». D'ailleurs, comme le « t » est un des morphogrammes les plus fréquents en français et que le « d » est moins fréquent (Gingras et Sénéchal, 2019; Sénéchal *et al.*, 2016), on pourrait croire que la fréquence du

morphogramme dans la langue française aurait un impact sur la capacité des élèves à orthographier correctement ces lettres muettes en fin de mot (morphogrammes). Cette observation pourrait s'expliquer grâce à une portion du modèle présenté dans le chapitre II en lien avec le développement de la compétence en orthographe lexicale. Il a été expliqué que la compétence en orthographe lexicale se développe lorsque le scripteur se construit une représentation mentale de qualité des mots à orthographier et qu'il acquiert des connaissances orthographiques, qui se construisent à force d'être en contact avec les mots et à force d'enregistrer en mémoire les informations qui se rattachent à ceux-ci, afin de les produire correctement (Apel, 2011; Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2016; Fayol et Jaffré, 2016; Joye *et al.*, 2019; Morin *et al.*, 2018). Nous pourrions donc poser l'hypothèse que les scripteurs ont été plus fréquemment en contact avec des mots contenant cette variable plus fréquente (« t ») que ceux contenant la variable peu fréquente (« d »), ce qui les amènerait à enregistrer en mémoire davantage d'information sur ce type de mots et à s'en construire une représentation mentale de meilleure qualité.

Cette étude a aussi permis de mettre en lumière le fait que les élèves HDAA, qui commettent des erreurs en lien avec les morphogrammes lexicaux, majoritairement observable pour le « d », ont tendance à omettre ou à substituer la lettre qui a cette fonction en position finale. Ce résultat va dans le même sens que celui de Godin *et al.* (2021) et de Sénéchal *et al.* (2016), qui remarquent eux aussi que leurs participants qui commettent ce type d'erreur ont tendance à omettre ou à substituer la lettre qui a cette fonction. Comme pour eux, ces résultats nous en apprennent davantage sur les compétences et les connaissances des élèves HDAA en lien avec le principe morphogrammique.

Cette tendance à omettre la lettre muette nous amène à croire que les connaissances des élèves HDAA sur le principe morphogrammique comportent certaines lacunes. En fait,

l'omission nous indique que ces élèves n'ont pas enregistré de lettre muette en position finale dans leur représentation mentale qui se trouve être erronée et donc incomplète (ex. costau). Ce résultat nous indique aussi que les élèves ont de la difficulté, principalement dans le cas du morphogramme « d », à utiliser leurs connaissances morphologiques et phonologiques pour identifier la présence ou non d'un morphogramme muet en fin de mot, notamment en faisant des liens avec les mots de même famille (ex. costau**d**e). De ce fait, il semble important d'offrir, au secondaire, un enseignement formel portant sur la forte présence des lettres muettes porteuses de sens (morphogrammes) et sur leur rôle dans la langue française. En plus, il serait bénéfique d'accompagner cet enseignement d'un apprentissage formel de l'aspect dérivationnel des mots dans le but de réduire l'omission des lettres ayant cette fonction.

Lorsque les élèves HDAA vont substituer cette lettre (le « t » ou le « d » qui est porteur de sens en fin de mot), ils ont tendance à la substituer par une autre lettre muette dite fréquente dans la langue française (« d », « s », « t » ou « x »). En fait, Sénéchal *et al.* (2016) expliquent que le « t », le « e », le « s », le « x » et le « d » sont les lettres finales muettes qui représentent 97 % des mots se terminant par des lettres muettes qu'elles soient porteuses de sens ou non. Cette tendance a substitué nous laisse donc croire que les élèves HDAA sont sensibles à la présence des lettres muettes et au fait que certaines lettres sont plus probables que d'autres en position finale, comme l'explique Treiman et Kessler (2014) dans leur modèle de développement de l'orthographe présenté dans le chapitre II. Toutefois, les élèves HDAA ne semblent pas posséder suffisamment de stratégies liées à l'aspect dérivationnel (lien avec les mots de mêmes familles) de ces mots pour compenser leur représentation mentale partielle du mot (ex. costau ?) et pour leur permettre de choisir la bonne lettre muette en usant de leurs connaissances morphologiques ou phonologiques.

Aussi, plusieurs études, entre autres celles de Daigle *et al.* (2016), Godin *et al.* (2018), Maggio *et al.* (2018) et Ruberto *et al.* (2016), mettent en lumière le fait que les élèves HDAA auraient, contrairement à leur pair sans difficulté, un bagage de connaissances orthographiques et de connaissances lexicales moins développé, ce qui expliquerait leur difficulté à recourir à des stratégies et à des connaissances orthographiques pertinentes et efficaces. Il semble alors important d'offrir aux élèves du secondaire un enseignement formel visant à développer leur bagage de connaissances et de stratégies sur ce principe, notamment en développant leur capacité à recourir à l'aspect dérivationnel des mots. Cet enseignement formel pourrait s'effectuer grâce à des dispositifs d'enseignement comme la dictée zéro faute, les orthographes approchées, la phrase du jour, la phrase dictée du jour, les ateliers de négociation graphique, etc. (Charron *et al.*, 2009; Charron *et al.*, 2015; Levier *et al.*, 2018; Morin et Nootens, 2013; Ouellet *et al.*, 2014).

En bref, comme mentionné plus haut, cette difficulté pourrait s'expliquer par le fait que les morphogrammes sont plus faciles à omettre ou à substituer étant donné que leur présence ou leur absence n'affecte pas la phonologie du mot. Nous savons qu'au fil de leur développement, les élèves acquièrent des connaissances morphologiques par un apprentissage implicite, sans enseignement particulier, par exemple lorsqu'ils lisent un livre (Pacton *et al.*, 2005; Pacton et Peereman, 2023; Shahar-Yames et Share, 2008). Nous savons aussi que les élèves, particulièrement ceux en difficulté, ont besoin d'un coup de pouce supplémentaire pour utiliser la morphologie comme stratégie en écriture (Berthiaume *et al.*, 2018; Pacton *et al.*, 2005; Pacton et Peereman, 2023; Sénéchal *et al.*, 2006). Ainsi, la nécessité de poursuivre l'enseignement formel des connaissances morphologiques se fait toujours sentir au secondaire chez les élèves HDAA de notre recherche. En effet, bien que certains éléments semblent acquis (morphogramme « t »),

d'autres semblent toujours nécessiter un enseignement formel (morphogramme « d »). De ce fait, il semble important de renforcer les connaissances des élèves par le biais d'un enseignement formel au sujet des morphogrammes lexicaux et de les accompagner dans le développement de stratégies liées à leurs connaissances morphologiques ou phonologiques ce qui leur permettrait de réduire ces erreurs, d'autant plus que ce type de difficultés, qui a été observé au primaire dans certaines recherches (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016; Godin *et al.*, 2018; Plisson, 2017), l'est encore au secondaire, selon ce que présentent les résultats de notre recherche. Ainsi, il serait pertinent d'amener les élèves à identifier le rôle des lettres muettes dans un mot (Berthiaume *et al.*, 2018). Cela pourrait s'observer notamment en leur enseignant les liens qui existent avec les mots de même famille et en leur apprenant à faire bon usage de l'aspect dérivationnel des mots, ce qui pourrait contribuer à la construction d'une représentation mentale de qualité (Apel, 2011) et donc à augmenter les connaissances des élèves HDAA en lien avec ce principe.

Puisque l'impact de la présence d'un morphogramme lexical quant à la compétence en orthographe lexicale a été discuté, la section qui suit aborde l'impact de la présence d'un visuogramme, plus précisément d'une lettre muette non porteuse de sens, sur cette même compétence, une variable qui semble causer beaucoup de difficulté chez les élèves HDAA.

#### **5.1.2.4 Bilan en fonction de la présence d'un visuogramme, plus précisément d'une lettre muette non porteuse de sens**

Cette section discute des résultats des élèves HDAA en fonction de la présence d'une lettre muette non porteuse de sens (visuogramme), la dernière caractéristique prise en compte lors du choix des mots dans la dictée. Dans cette épreuve, les élèves devaient orthographier 12 mots contenant cette variable, dont 6 « e », 2 « t », 2 « d » et 2 « s ».

Dans cette étude, les résultats démontrent que les élèves ont plus de facilité à orthographier correctement la lettre muette non porteuse de sens lorsqu'il s'agit d'un « e » (70 % de réussite) ou d'un « t » (50 % de réussite) que d'un « d » (22 % de réussite) ou d'un « s » (8 % de réussite). Il est intéressant de noter que Godin (2018) et Godin *et al.* (2021) mentionnent que le « e » et le « t » font partie des lettres muettes les plus fréquentes, alors que le « d » et le « s » font partie des moins fréquentes. Nos conclusions sont donc les mêmes que pour la section précédente qui portait sur les morphogrammes lexicaux. La fréquence du visuogramme dans la langue française semble avoir un impact sur la capacité des élèves HDAA à bien orthographier ces lettres muettes non porteuses de sens en fin de mot. En effet, il est possible de croire que les élèves sont plus souvent en contact avec les mots contenant les lettres muettes les plus fréquentes (« e » et « t ») que ceux contenant les lettres muettes les moins fréquentes (« d » et « s »), ce qui les amènerait à enregistrer en mémoire davantage d'information sur les mots contenant cette variable et à s'en construire une représentation mentale de meilleure qualité.

Il est intéressant de noter que les lettres muettes non porteuses de sens (visuogrammes) semblent occasionner davantage de difficultés que les lettres muettes porteuses de sens (morphogrammes) pour les élèves HDAA. Il s'agit d'un résultat cohérent avec les conclusions de plusieurs auteurs (Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016; Plisson *et al.*, 2013; Sénéchal *et al.*, 2006; Varin, 2012) qui expliquent que les élèves faisant partie de leur échantillon respectif ont commis un plus grand nombre d'erreurs liées au principe visuogrammique qu'au principe morphogrammique. À ce sujet, comme exposé plus haut, notre étude met en lumière une nuance, puisque certains mots contenant une lettre muette non porteuse de sens (principalement un « e ») sont orthographiés correctement par un grand nombre d'élèves. Plus haut, nous avons posé l'hypothèse que cela serait dû au fait

que le « e » est l'une des lettres muettes non porteuses de sens les plus fréquentes dans la langue française et donc les élèves sont plus habiles avec la présence de celle-ci.

Les résultats montrent que les élèves HDAA, qui commettent des erreurs en lien avec les lettres muettes non porteuses de sens, ont tendance à les omettre ou à les substituer. Selon nos résultats, les élèves HDAA semblent plus souvent omettre la lettre contenant cette variable que de la substituer lorsqu'il s'agit d'un « e » ou d'un « t », l'inverse est observable lorsqu'il est question d'un « d » ou d'un « s ». Il s'agit ici d'une nuance à apporter à l'étude de Godin *et al.* (2018) qui mentionnent que les élèves substituent en plus grande proportion la lettre muette qu'ils l'omettent. Notre étude met alors en lumière le fait que la nature de l'erreur commise semble varier selon la fréquence de la lettre muette (on observe davantage d'omission pour les lettres les plus fréquentes et davantage de substitution pour les lettres les moins fréquentes).

Le fait que les élèves HDAA omettent la lettre muette non porteuse de sens nous porte à croire que ce phénomène relevant du principe visuogrammique représente, pour les élèves HDAA, un défi. En fait, ces élèves ne semblent pas avoir enregistré de lettre muette en position finale dans leur représentation mentale qui se trouve être erronée et incomplète (ex. rébu). L'omission nous laisse croire qu'ils ne seraient pas sensibles à la forte présence de lettres muettes en fin de mot. Ceci nous laisse penser que les élèves HDAA sont aux prises avec un manque de connaissances et d'exposition à ce phénomène. Il serait alors important d'augmenter leur fréquence d'exposition à ce principe, notamment par le biais d'un enseignement formel et fréquent visant à mettre les élèves en contact avec celui-ci et à les amener à développer leur bagage de connaissances et leur représentation mentale. Encore une fois, les dispositifs comme la dictée zéro faute, les orthographes approchées, la phrase du jour, la phrase dictée du jour, les ateliers de négociation graphique et bien plus

encore, sont d'excellents moyens pour exposer les élèves à ce principe (Charron *et al.*, 2009; Charron *et al.*, 2015; Levier *et al.*, 2018; Morin et Nootens, 2013; Ouellet *et al.*, 2014).

Comme pour les morphogrammes lexicaux, on remarque que les élèves HDAA ont tendance à substituer ces lettres muettes non porteuses de sens (visuogrammes) par une autre lettre muette considérée comme fréquente dans la langue française (« t », « e », « s », « x » ou « d ») (Sénéchal *et al.*, 2016). Ce résultat est cohérent avec les conclusions de Godin *et al.* (2018) qui expliquent que les élèves qui substituent les lettres muettes non porteuses de sens ont tendance à s'appuyer sur ce qu'ils nomment la fréquence statistique des lettres muettes en position finale. Comme nous l'avons fait plus haut, il est possible de mettre en lumière un lien avec la théorie de l'apprentissage statistique du modèle de développement de l'orthographe de Treiman et Kessler (2014). Ce qui signifie que les élèves HDAA seraient en mesure de s'appuyer sur leurs connaissances de la langue française et du principe visuogrammique pour tenter d'orthographier un mot de la façon la plus probable possible lorsque leur représentation mentale est partielle (rébu ?). Ce type d'erreur refléterait alors de la difficulté du code orthographique de notre langue opaque et du défi que représentent sa manipulation et sa prise en compte pour les élèves HDAA.

Comme cette difficulté observable au primaire est toujours présente chez nos participants du secondaire, nous posons l'hypothèse qu'il serait bénéfique de poursuivre l'enseignement et l'apprentissage du principe visuogrammique au secondaire dans le but de mieux outiller les élèves à l'égard de cet élément qui leur cause autant de difficultés. Comme mentionné dans le chapitre II, nous savons que l'orthographe lexicale s'apprend notamment à force d'être en contact avec les mots, tant à l'oral qu'à l'écrit (Fayol et Jaffré, 2016). Dans le cas des mots contenant une lettre muette non porteuse de sens, il faut avoir



observé, mémorisé et emmagasiné leurs propriétés visuelles (Fayol et Jaffré, 2016; Ruberto, 2019). Pour écrire ces mots, le scripteur s'appuie sur sa représentation mentale du mot (Daigle *et al.*, 2016). Bien évidemment, pour tous les élèves, mais particulièrement pour les élèves HDAA, un enseignement formel semble s'avérer nécessaire pour développer une représentation mentale de qualité en plus de connaissances sur ce principe. Comme Daigle *et al.* (2020a), on pourrait croire que le fait de leur présenter les mots dans une liste à mémoriser ne serait pas suffisant, il importe que tous les élèves, HDAA inclus, puissent les rencontrer en lecture, les produire en écriture et même les manipuler à l'oral.

Afin de tenter de mieux comprendre les difficultés dans le développement de l'expertise orthographique des élèves HDAA, les sections suivantes abordent les résultats obtenus à l'épreuve de compétence métaorthographique en orthographe lexicale.

## **5.2 Bilan de la compétence métaorthographique en orthographe lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2**

La compétence métaorthographique avait été définie comme suit : la capacité d'un individu à réfléchir sur l'orthographe et à manipuler les connaissances orthographiques (Apel, 2011; Daigle *et al.*, 2013b; Varin, 2012). Cette compétence peut, entre autres, se développer lorsque le scripteur se questionne afin de mieux comprendre le fonctionnement du code orthographique dans le but de le maîtriser et d'arriver à repérer des erreurs, à les corriger, mais surtout à expliciter les motifs menant à la correction de celles-ci (Apel, 2011; Varin, 2012). De plus, cette compétence permet au scripteur de prendre conscience des procédures et des connaissances orthographiques qu'il utilise lorsqu'il explique ses décisions concernant la production d'un mot (Apel, 2011; Daigle *et al.*, 2013b; David, 2008; Morin et Nootens, 2013; Varin, 2012). D'ailleurs, certains auteurs mentionnent l'importance du développement de cette capacité à réfléchir et à se questionner sur

l'orthographe quant au développement de la compétence en orthographe (Apel, 2011; Daigle *et al.*, 2013b; Joye *et al.*, 2020; Levier *et al.*, 2018; Morin et Nootens, 2013; Plisson, 2017; Varin, 2012). Seulement, il faut se rappeler qu'un lien de corrélation a uniquement été démontré au primaire auprès d'élèves québécois et francophones. Dans les sections suivantes, les résultats obtenus à l'entretien métaorthographique sont interprétés et discutés en fonction des études empiriques, des concepts théoriques ainsi que certains éléments de la problématique exposés plus haut.

### **5.2.1 Bilan de la réussite globale de l'entretien**

Les résultats à l'entretien métaorthographique ont été analysés de façon globale. Ainsi, chaque élève s'est vu attribuer un score global. Les premières analyses descriptives ont permis de remarquer que les élèves HDAA éprouvent des difficultés en lien avec la compétence métaorthographique. Ce résultat est cohérent à ceux observés par Daigle *et al.* (2013a) et Varin (2012) au primaire. En effet, dans leur étude respective, ils sont arrivés à la conclusion que les élèves en difficulté, dans leur cas des élèves dyslexiques de niveau primaire, obtiennent des scores indiquant une faible compétence métaorthographique.

Pour commencer, nous pensons qu'une discussion au regard de l'enseignement de l'orthographe prodigué dans les écoles peut être intéressante. En fait, l'orthographe n'occupe plus la première place dans les enseignements au secondaire, puisque les élèves sont confrontés à des contenus de plus en plus complexes en écriture, à l'inverse des élèves qui entament leur apprentissage de la langue écrite (Plisson et Daigle, 2015; Varin, 2012). Ainsi, les apprenants du secondaire sont davantage amenés à travailler sur des compétences liées à l'écriture de plus haut niveau, comme ceux liés à l'adaptation à la situation de communication, à la cohérence du texte ou à l'utilisation d'un vocabulaire approprié, pour reprendre les libellés de l'épreuve d'écriture ministérielle (Plisson et Daigle, 2015; Varin,

2012). D'ailleurs, il est intéressant de noter qu'à l'épreuve d'écriture ministérielle, ces trois critères sont associés à un taux de réussite moyen plus élevé au secondaire (lorsque les élèves reçoivent un enseignement formel) qu'au primaire (lorsqu'ils ne reçoivent pas exclusivement ce type d'enseignement). On se rappelle que l'inverse est observable pour le critère portant sur l'orthographe qui est associé à un taux de réussite moyen plus élevé au primaire (lorsque les élèves reçoivent un enseignement formel) qu'au secondaire (lorsqu'ils ne reçoivent pas exclusivement ce type d'enseignement). Ce faisant, on peut poser l'hypothèse suivante : malgré que les participants de notre étude possèdent une plus grande expertise avec l'écrit que des élèves du primaire, les notions enseignées en français ne sont pas centrées directement et exclusivement sur les connaissances orthographiques des mots, ce qui pourrait avoir un impact sur leur capacité à y recourir efficacement lorsque demandé (Plisson et Daigle, 2015; Varin, 2012). Ce faible niveau de compétence pourrait aussi s'expliquer par le fait que les élèves HDAA auraient, contrairement à leurs pairs sans difficulté, un bagage de connaissances orthographiques moins développé, ce qui expliquerait que le fait de recourir efficacement et volontairement à des connaissances orthographiques pertinentes dans leurs justifications représente un défi (Daigle *et al.*, 2016; Godin *et al.*, 2018; Maggio *et al.*, 2018; Ruberto *et al.*, 2016).

Ensuite, nous pensons qu'une discussion au regard du sentiment de compétence et de la motivation des élèves à l'égard de ce type d'activité visant à développer la compétence métaorthographique peut être pertinente. En fait, plusieurs élèves ont nommé n'avoir jamais réalisé ce type d'activité auparavant (entretien métaorthographique par la justification de corrections d'erreurs). Selon les dires de plusieurs participants, l'exécution de cette épreuve ne leur semble pas du tout naturelle et encore moins intuitive. En cours de tâches, plusieurs nomment ne pas se sentir suffisamment compétents. Il s'agit donc d'un

élément intéressant à prendre en compte dans cette analyse puisque nous savons qu'une atteinte à la motivation de l'apprenant, à son engagement, à son sentiment de compétence ou à son sentiment d'efficacité personnelle joue un rôle dans ses capacités à atteindre la réussite (Deslandes, 2012; MEES, 2017, Saint-Laurent, 2008). Ceci est d'autant plus vrai pour les élèves HDAA qui vivent fréquemment des difficultés ou des échecs affectant du même coup leur sentiment de compétence et leur motivation, en fait, il s'agit d'un cercle vicieux (Deslandes, 2012; Saint-Laurent, 2008). On peut donc poser l'hypothèse que certains élèves participant à cette étude étaient aux prises avec un faible sentiment de compétence à l'égard de la tâche proposée, ce qui a affecté leur motivation, leur engagement ainsi que leur capacité à la réaliser.

Ces interventions de la part des participants et la faible présence des activités visant à développer la compétence métaorthographique au sein des pratiques d'enseignement dans les écoles jumelées aux résultats qu'ont obtenus les participants semblent représenter des indicateurs qui nous montrent qu'il pourrait être pertinent d'inclure davantage d'activités visant au développement de cette compétence tant au primaire qu'au secondaire. À cet égard, plusieurs études, dont celles d'Apel (2011), Daigle *et al.* (2013b), Geoffre (2014), Joye *et al.* (2020), Levier *et al.* (2018), Morin et Nootens (2013), Plisson (2017) et de Varin (2012), ont mentionné l'importance du développement de cette compétence quant au développement de la compétence en orthographe. Seulement, dans les faits, les élèves HDAA ne semblent pas suffisamment familiariser avec cette compétence pour la maîtriser. De surcroît, les résultats qu'ont obtenus les élèves HDAA mettent en lumière le fait que cette compétence pourrait être développée davantage chez ces jeunes éprouvant des difficultés. Pour ce faire, il pourrait être pertinent d'inclure dans les pratiques d'enseignement davantage de dispositifs visant à mettre de l'avant la verbalisation des

élèves favorisant ainsi le développement de la compétence métaorthographique, notamment grâce à la dictée zéro faute, aux orthographes approchées, à la phrase du jour, à la phrase dictée du jour, etc. (Charron *et al.*, 2009; Charron *et al.*, 2015; Daigle *et al.*, 2013b; Levier *et al.*, 2018; Morin et Nootens, 2013; Ouellet *et al.*, 2014; Varin, 2012).

Les sections qui suivent permettront de discuter de la réussite à chacune des tâches et de la réussite en fonction du type d'erreur. Des pistes de réflexions et de discussions quant aux éléments pouvant expliquer ce faible niveau de compétence sont présentées.

### **5.2.2 Bilan de réussite à l'entretien en fonction des tâches demandées et en fonction du type d'erreur ciblé**

D'abord, l'analyse des résultats détaillés des élèves HDAA a révélé une hiérarchie quant à la réussite des tâches. En fait, la tâche de repérage est mieux réussie que la tâche de localisation, qui elle est mieux réussie que celle de correction et celle de jugement. Cette hiérarchie liée à la complexité des tâches correspond aux résultats obtenus par d'autres auteurs ayant étudié ce sujet (Daigle *et al.*, 2013a; Varin, 2012) qui expliquent aussi que la tâche de repérage semble être mieux réussie que la tâche de correction ou d'explicitation. Dans le cadre de notre étude, il faut préciser que ce n'est pas parce que la tâche de repérage est la mieux réussie qu'elle est forcément bien réussie. En fait, la plupart des élèves HDAA réussissent à repérer moins de la moitié des erreurs qui leur sont présentées.

De surcroît, tout comme dans l'étude de Daigle *et al.* (2013a) et de Varin (2012), les résultats des participants HDAA ont mis en lumière une différence quant au score de réussite entre les tâches de repérage et de localisation. Ce qui signifie qu'un élève HDAA qui repère un mot contenant une erreur, n'est pas nécessairement capable de localiser avec précision cette erreur à l'intérieur du mot (Daigle *et al.*, 2013a; Varin, 2012). Ce résultat

pourrait être expliqué par le fait que la représentation mentale du mot des élèves HDAA est moins bien définie (Apel, 2011; Broc *et al.*, 2021; Daigle *et al.*, 2016; Joye *et al.*, 2019; Morin *et al.*, 2018; Plisson, 2017; Varin, 2012). Ainsi, ils ressentent que quelque chose cloche avec un mot, mais ils ne sont pas capables de localiser de manière juste et précise l'erreur puisqu'ils ne peuvent pas s'appuyer sur une représentation mentale de qualité (Daigle *et al.*, 2013b; Varin, 2012). Cette difficulté en lien avec la localisation pourrait aussi s'expliquer par les faibles connaissances orthographiques des élèves HDAA (Daigle *et al.*, 2016; Godin *et al.*, 2018; Maggio *et al.*, 2018; Ruberto *et al.*, 2016). En plus, comme très peu d'élèves HDAA arrivent à bien localiser les erreurs, ce sont très peu d'élèves qui arrivent à la tâche de correction et c'est une proportion encore plus faible qui arrive à corriger adéquatement l'erreur localisée. Il en va de même pour la tâche de jugement.

Enfin, lorsque les résultats sont interprétés en fonction du type d'erreurs ciblé dans le mot à corriger, il est possible de réaliser que les erreurs liées à un visuogramme sont moins souvent réussies. Cette observation est cohérente avec ce qui a été observé dans le cadre de la dictée ainsi qu'avec les propos tenus par certains auteurs (Daigle *et al.*, 2013a; Gingras et Sénéchal, 2019; Plisson, 2017; Varin, 2012). En fait, c'est ce que nous avons mis en lumière dans la description des résultats aux épreuves de compétence orthographique, les erreurs se rapportant aux visuogrammes sont plus fréquentes chez les élèves HDAA, ce qui témoignerait d'une représentation mentale de faible qualité et incomplète, en plus, d'un bagage de connaissances orthographiques moins développé (Daigle *et al.*, 2016; Gingras et Sénéchal 2019; Joye *et al.*, 2022; Plisson, 2017; Sénéchal *et al.*, 2016, Varin, 2012). Ainsi, cette difficulté récurrente et sa faible considération par les élèves semblent avoir un impact sur la réussite de la tâche de compétence métaorthographique.

À l'inverse, nous avons observé que les erreurs liées à un morphogramme sont les mieux réussies. En fait, que ce soit à la tâche de localisation, de correction ou de jugement, les élèves HDAA sont plus nombreux à réussir ces tâches lorsque l'erreur concerne un morphogramme lexical. Encore une fois, le fait que ce type d'erreur semble plus simple à traiter pour les participants de cette étude concorde avec ce que nous avons observé dans la description des résultats à la dictée de phrases trouées et avec les résultats de Daigle *et al.* (2016), Gingras et Sénéchal (2019), Joye *et al.* (2022), Plisson (2017), Sénéchal *et al.* (2006), Sénéchal *et al.* (2016) et Varin (2012). Bien que ces erreurs étaient aussi toutes phonologiquement plausibles, les élèves semblent s'appuyer en plus grand nombre sur leurs connaissances orthographiques, sur leur représentation du mot en mémoire et sur l'aspect dérivationnel des mots pour localiser ce type d'erreur, pour les corriger, mais aussi pour expliciter leur raisonnement. De leur côté, Plisson et Daigle (2015) et Varin (2012) justifient cette observation en expliquant que le principe morphologique fait plus souvent l'objet d'un enseignement formel au primaire que le principe visuogrammique, ce qui permettrait aux élèves de recourir de manière plus stratégique à leurs connaissances et alors de traiter plus facilement ce type d'erreurs. Ainsi, ces conclusions expliqueraient les résultats obtenus par les élèves HDAA quant au type d'erreur.

Il est aussi intéressant de noter que les élèves HDAA qui localisent correctement une erreur en lien avec une lettre muette, qu'elle soit porteuse de sens ou non, mais qui ne la corrigent pas adéquatement, vont avoir tendance à mettre en place un raisonnement identique à celui observé dans la dictée de phrases trouées. C'est-à-dire qu'ils ont tendance à substituer la lettre muette erronée par une autre lettre muette tout aussi erronée, mais fréquente ou simplement à omettre celle-ci. Comme nous l'avons mentionné plus haut, ceci nous laisse penser que les élèves HDAA ont conscience des schémas orthographiques les

plus probables, mais qu'ils ne possèdent pas une représentation mentale, un bagage de connaissances ou de stratégies suffisamment claires et détaillées pour être en mesure de corriger les erreurs adéquatement.

En résumé, la compétence métaorthographique des élèves HDAA semble plutôt faible et peu développée. Les résultats semblent indiquer que les connaissances liées au principe visuogrammique sont plus ardues à traiter pour les élèves HDAA que les connaissances liées au principe morphogrammique. Comme mentionné plus haut, nous savons que les connaissances liées au principe visuogrammique sont généralement associées à un apprentissage implicite qui se développe au fil des contacts avec l'écrit et ferait rarement l'objet d'un enseignement formel (Fayol et Jaffré, 2016; Plisson et Daigle, 2015; Varin, 2012). De leur côté, les connaissances liées au principe morphogrammique font davantage l'objet d'un enseignement formel (Plisson et Daigle, 2015; Varin, 2012). Ainsi, on pourrait penser, comme l'expliquent Gombert (2003), Morin et Nootens (2013) et Varin (2012) que l'enseignement formel prodigué dans les écoles, favoriserait le développement de la compétence métaorthographique et l'acquisition de connaissances orthographiques. Étant donné les faibles résultats obtenus par notre échantillon, il est possible de se demander si ce type d'enseignement est présent au secondaire.

Nous retenons aussi que la tâche de justification semble plus ardue que celle de correction qui l'est plus que celle de localisation et de repérage. Ainsi, les dernières sections nous ont aussi poussés à croire, comme Daigle *et al.* (2013a) et Varin (2012) que les tâches qui demandent de recourir plus explicitement à des connaissances orthographiques, comme la tâche de jugement, sont associées à un niveau d'expertise de plus haut niveau que les tâches qui nécessitent un recours moins explicite à ces connaissances, comme la tâche de repérage. De plus, la compétence métaorthographique semble aller de pair avec un bagage



de connaissances orthographiques, cette conclusion est soutenue par Varin (2012) qui a établi l'existence d'un lien de corrélation, chez des élèves de niveau primaire, entre ces deux compétences. Seulement, l'existence de ce lien n'a jamais été explorée au secondaire. C'est pour cela que, dans la section suivante, notre troisième objectif spécifique qui vise à vérifier la présence d'un lien entre ces deux compétences chez des élèves HDAA du secondaire est discuté.

### **5.3 Bilan du lien entre la compétence en orthographe lexicale et la compétence métaorthographique en orthographe lexicale chez les élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2**

Au chapitre précédent, nous avons conclu que nos résultats d'analyse inférentielle ne fournissent pas de preuves statistiques d'une corrélation entre la compétence en orthographe lexicale et la compétence métaorthographique. Ces résultats amènent à infirmer notre hypothèse initiale, selon laquelle les élèves HDAA du secondaire ayant un faible niveau de compétence orthographique auraient aussi une compétence métaorthographique moins élevée.

En contexte de dictée, nous pensons que l'absence de corrélation entre la compétence orthographique et la compétence métaorthographique au secondaire chez les élèves HDAA pourrait s'expliquer par une grande variabilité individuelle. En fait, certains élèves obtiennent un score plus élevé dans l'une des deux compétences et semblent rencontrer des difficultés dans l'autre, tandis que l'inverse est observable chez d'autres élèves. Ainsi, on pourrait croire qu'une corrélation entre la compétence orthographique en contexte de dictée et la compétence métaorthographique n'émerge pas, car les forces et les faiblesses individuelles ne semblent pas suivre un schéma précis chez les élèves HDAA du secondaire de notre échantillon.

En contexte de production écrite, nous pensons que l'absence de corrélation pourrait s'expliquer par le fait que les scores à l'épreuve de compétence orthographique semblent plutôt élevés chez la majorité des élèves de notre échantillon et qu'ils varient très peu d'un élève à l'autre. En d'autres termes, la plupart des participants ont obtenu des scores relativement élevés et similaires dans cette compétence. Nous pensons que cette faible variabilité au sein des scores de réussite en contexte de production écrite, comparée aux scores de compétence métaorthographique qui varient beaucoup plus, limiterait la capacité de la statistique de corrélation à détecter des relations significatives. Bref, la différence entre les scores à la compétence orthographique en contexte de production écrite et ceux à la compétence métaorthographique dans notre échantillon pourrait expliquer l'absence de corrélation.

Nos conclusions, quant à la variabilité individuelle qui expliquerait l'absence de corrélation, mettent alors en lumière la nécessité d'un enseignement adaptée aux besoins des élèves HDAA et soutenant le développement de la compétence orthographique et de la compétence métaorthographique. On se rappelle qu'à ce sujet, plusieurs études, dont Daigle *et al.* (2013a), Levier *et al.* (2018), Morin et Nootens (2013), Plisson (2017) Plisson et Daigle (2015) et de Varin (2012), mentionnent qu'une exposition à un enseignement formel pourrait affecter positivement la capacité des élèves, en particulier les élèves HDAA, à maîtriser et à développer ces deux compétences. Il semble donc crucial d'intégrer des activités d'enseignement formel, flexible et individualisé pour développer ces deux compétences simultanément chez les élèves HDAA. D'autant plus que plusieurs auteurs soutiennent le fait que la compétence métaorthographique semble essentielle pour améliorer l'orthographe (Apel, 2011; Daigle *et al.*, 2013b; Joye *et al.*, 2020; Levier *et al.*, 2018; Morin et Nootens, 2013; Plisson, 2017; Varin, 2012), car elle permet de réfléchir et

de manipuler le code orthographique dans le but de mieux le comprendre. Ainsi, nos conclusions semblent suggérer que des pratiques enseignantes favorisant l'explicitation des connaissances orthographiques auraient avantage à être instaurées en salle de classe. Il s'avérait alors pertinent d'amener les élèves à manipuler et à réfléchir sur les unités orthographiques des mots, et plus précisément, de les entraîner à repérer, à corriger, mais surtout à expliciter les motifs menant à la correction de leurs erreurs dans le but de renforcer leur compétence métaorthographique et du même coup leur compétence orthographique.

## CONCLUSION

En conclusion, le développement de la compétence en orthographe lexicale est important pour la réussite des jeunes dans diverses sphères de leur vie (CSE, 2008; Graham et Perin, 2007; MEES, 2017). Actuellement, le ministère de l'Éducation du Québec impose un outil qui permet de dresser un portrait de cette compétence (Laurier *et al.*, 2005). Les derniers bilans diffusés par le ministère démontrent que le niveau de compétence à l'écrit des jeunes au secondaire, principalement en orthographe, n'est pas suffisant pour assurer leur réussite éducative (MEESR, 2015; MELs, 2012; Morin *et al.*, 2018). Bien que ces difficultés soient plus importantes au secondaire, à notre connaissance, la plupart des recherches ont été réalisées au primaire. En plus de cela, certaines limites de cet outil d'évaluation décrites, dans ce mémoire, ne nous permettent pas d'obtenir un portrait fin et objectif du développement de la compétence en orthographe, plus particulièrement chez les élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2. C'est, d'ailleurs, ce que proposait de faire ce projet par son objectif général qui est de décrire la compétence orthographique lexicale des élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2.

Les éléments présentés dans le cadre conceptuel ont permis de définir les concepts principaux de cette recherche, soit l'orthographe lexicale, les modèles du développement de l'écrit et de l'orthographe, et la compétence en orthographe lexicale. La conclusion de ce deuxième chapitre a permis d'énoncer les choix méthodologiques au regard des études ayant porté sur la description de la compétence orthographique et les objectifs spécifiques du présent projet. Grâce à la méthode et aux outils de collecte de données énoncés dans la méthodologie, soit le questionnaire sociodémographique, la dictée de phrases trouées, la production écrite et l'entretien métaorthographique, le travail effectué auprès des 52 participants a permis de décrire la compétence en orthographe lexicale et la compétence

métaorthographique en orthographe lexicale d'élèves HDAA en classe ordinaire au secondaire 2, en plus de vérifier l'existence d'un lien de corrélation entre ces deux compétences. Le paragraphe suivant expose nos conclusions.

En premier lieu, en ce qui concerne la compétence en orthographe lexicale, les résultats à la dictée mettent en lumière le fait que ceux-ci sont plutôt faibles et illustrent des difficultés présentes chez les élèves HDAA du secondaire. En fait, les résultats à la dictée font ressortir que certaines variables, principalement la présence d'un visuogramme (plus précisément une lettre muette non porteuse de sens), semblent occasionner davantage de difficultés chez nos participants. En lien avec la production écrite, les résultats des élèves HDAA sont plus élevés que ceux à la dictée, ce qui, nous supposons, pourrait être expliqué par le fait que les élèves avaient le contrôle sur le choix des mots dans cette épreuve. D'ailleurs, il est intéressant de noter qu'un lien de corrélation modéré positif a été observé entre les résultats globaux à la dictée et à la production écrite.

En second lieu, en lien avec la compétence métaorthographique, les résultats obtenus semblent indiquer qu'elle est peu développée. En fait, il semblerait que lorsque les élèves HDAA repèrent un mot erroné dans une phrase, cela ne signifie pas nécessairement qu'ils sont en mesure de localiser précisément l'erreur à l'intérieur du mot lui-même, de la corriger adéquatement et de justifier cette correction. Encore une fois, comme pour la dictée, les erreurs en lien avec un visuogramme semblent occasionner davantage de difficultés chez nos participants HDAA.

En dernier lieu, les résultats de la présente étude n'ont pas montré la présence d'un lien de corrélation au secondaire entre la compétence en orthographe lexicale et la compétence métaorthographique au secondaire.

## Limites et recherches futures

Au terme de notre recherche, certaines limites peuvent être identifiées. La première limite concerne la composition de notre échantillon. Comme notre échantillon est uniquement composé d'élèves HDAA, il nous est impossible de comparer leurs résultats, notamment, à ceux d'élèves normo-scripteurs, comme l'ont fait plusieurs recherches avant nous au primaire (Costerg, 2018; Daigle *et al.*, 2013a; Daigle *et al.*, 2016; Godin *et al.*, 2018; Maggio *et al.*, 2018; Ouellet *et al.*, 2014; Plisson, 2017; Varin, 2012). En effet, cette comparaison nous permettrait de situer la compétence orthographique lexicale et la compétence métaorthographique des élèves HDAA par rapport à celles d'autres types d'élèves. En plus, cela nous permettrait de vérifier que les conclusions émises au primaire quant aux comparaisons entre ces deux types d'élèves sont toujours observables au secondaire. La prise en compte de cette limite serait intéressante pour une recherche future.

La seconde limite est en lien avec notre décision d'adopter une approche inclusive lors du choix de notre échantillon. Comme détaillé dans le chapitre III, nous avons fait le choix d'inclure dans notre échantillon tous les élèves rencontrant des difficultés affectant leur compétence à écrire, et ce, sans tenir compte de leur diagnostic. De ce fait, il nous est impossible de tirer certaines conclusions quant à la compétence orthographique et métaorthographique des élèves à l'égard de leur diagnostic spécifique. Ainsi, une approche moins inclusive pourrait être mise de l'avant dans une recherche future, notamment en ciblant des diagnostics précis et en les prenant en compte dans l'analyse des données. Cela permettrait une compréhension plus approfondie des compétences des élèves HDAA en fonction de leur diagnostic au secondaire et de comparer les compétences des élèves en fonction de celui-ci. Autrement dit, une recherche similaire à la nôtre prenant en compte les diagnostics spécifiques des élèves serait pertinente afin d'avoir un portrait plus fin.

La troisième limite est en lien avec la taille de l'échantillon choisi pour la description de la compétence métaorthographique, nous notons qu'un nombre d'élèves HDAA plus grand aurait permis des analyses statistiques plus puissantes, ce qui nous aurait peut-être permis de répondre de façon plus précise à notre deuxième et troisième objectif spécifique.

Pour terminer, ce projet a permis de mettre en lumière le fait que la compétence métaorthographique semble peu développée et peu travaillée par les élèves HDAA de notre échantillon. Nous pensons donc qu'il serait intéressant de mener une étude visant à décrire les actions mises en place dans le milieu scolaire au secondaire pour développer cette compétence chez les élèves québécois. Aussi, en lien avec ce sujet, il serait intéressant d'étudier l'impact d'un enseignement formel, flexible, individualisé et fréquent sur le développement de cette compétence métaorthographique, tant au primaire qu'au secondaire.

## Références

- Ahmed, D. M. H., Montésinos-Gelet, I. et Charron, A. (2018). Portrait du développement orthographique en arabe de jeunes enfants du préscolaire scolarisés au Québec. *Revue des sciences de l'éducation*, 44(2), 46–76. <https://doi.org/10.7202/1058112ar>
- Apel, K. (2011). What is orthographic knowledge? *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 42(4), 592–603. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2011/10-0085\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2011/10-0085))
- Barré-de Miniac, C. (2003). Savoir lire et écrire dans une société donnée. *Revue française de linguistique appliquée*, 8(1), 107-120. <https://doi.org/10.3917/rfla.081.0107>
- Berthiaume, R., Daigle, D. et Desrochers, A. (2018). *Morphological processing and literacy development: current issues and research*. Routledge.
- Besse, J. M. (2000). *Regarde comme j'écris*. Magnard.
- Bourcier, A., Varin, J., Daigle, D., Plisson, A., Ruberto, N. et Costerg, A. (2015, mai). *La compétence orthographique d'élèves dyslexiques du primaire : le cas de la morphologie flexionnelle verbale*. Communication présentée au 83<sup>e</sup> congrès de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS), Rimouski, Québec.
- Boyer, P. (2012). *La compétence morphographique d'élèves de première secondaire : l'effet du biais d'évaluation de son efficacité personnelle sur la performance* [mémoire de maîtrise, Université du Québec à Montréal].



Brissaud, C., Cogis, D., Jaffré, J.-P., Pellat, J.-C. et Fayol, M. (2011). *Comment enseigner l'orthographe aujourd'hui?* Hatier.

Broc, L., Joye, N., Dockrell, J. E. et Olive, T. (2021). Capturing the nature of the spelling errors in developmental language disorder: A scoping review. *Language, Speech, & Hearing Services in Schools*, 52(4), 11-27.  
[https://doi.org/10.1044/2021\\_LSHSS-20-00086](https://doi.org/10.1044/2021_LSHSS-20-00086)

Catach, N. (1978). *L'orthographe*. Presses universitaires de France.

Catach, N. (2003). *L'orthographe* (9<sup>e</sup> éd.). Presses universitaires de France.

Catach, N., Duprez, D. et Gruaz, C. (2012). *L'orthographe française : traite théorique et pratique avec des travaux d'application et leurs corrigés* (3<sup>e</sup> éd.). Armand Colin.

Centre de transfert pour la réussite éducative du Québec [CTREQ]. (2020). *Programme de recherche en littératie : orthographier*. Gouvernement du Québec.  
<https://www.ctreq.qc.ca/wp-content/uploads/2020/04/CTREQ-MEES-Orthographier-VF.pdf>

Charron, A., Montésinos-Gelet, I. et Morin, M.-F. (2009). Description et catégorisation des pratiques déclarées en orthographe approchées chez des enseignantes du préscolaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 35(3), 85-106.  
<https://doi.org/10.7202/039857ar>

- Charron, A., Montésinos-Gelet, I., Plante, I. et Gagnon, B. (2015). *Les orthographes approchées pour un enseignement explicite de l'orthographe au premier cycle du primaire : rapport de recherche* (N° 2013-ER-165489).  
<https://frq.gouv.qc.ca/histoire-et-rapport/les-orthographes-approchees-pour-un-enseignement-explicite-de-lorthographe-au-premier-cycle-du-primaire/>
- Chaumont, M. (1980). *Orthographe : avec ou sans dictée?* Fernand Nathan.
- Conseil supérieur de l'éducation [CSE]. (2008). *Plan stratégique 2007-2011*.  
Gouvernement du Québec. <https://www.cse.gouv.qc.ca/publications/plan-strategique-2007-2011-50-0202/>
- Conseil supérieur de l'éducation [CSE]. (2017). *Pour une école riche de tous ses élèves : s'adapter à la diversité des élèves, de la maternelle à la 5e année du secondaire*.  
Gouvernement du Québec. <https://www.cse.gouv.qc.ca/publications/ecole-riche-eleves-50-0500/>
- Costerg A, Daigle D et Demont E. (2019). Erreurs de frontières lexicales chez des normo-scripteurs et des scripteurs dyslexiques/dysorthographiques du primaire : une analyse descriptive. *Glossa*, (124), 53-74.
- Costerg, A. (2018). *Développement de la compétence orthographique : étude des connaissances des frontières lexicales d'élèves sans difficulté à l'écrit et d'élèves dyslexiques du primaire* [thèse de doctorat, Université de Montréal].  
<https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/21210>

- Daigle, D. et Berthiaume, R. (2021). *L'apprentissage de la lecture et de l'écriture : décomposer les objets d'enseignement en microtâches pour les rendre accessibles à tous les élèves*. Chenelière éducation.
- Daigle, D., Ammar, A., Montésinos-Gelet, I., Demont, E. et Gombert, J.-É. (2013a). *Compétence orthographique et dysorthographe : rôles des procédures explicites : rapport de recherche* (N° 2010-ER-136836). <https://frq.gouv.qc.ca/histoire-et-rapport/competence-orthographique-et-dysorthographe-roles-des-procedures-explicites/>
- Daigle, D., Berthiaume, R., Costerg, A. et Plisson, A. (2020a). What do spelling errors tell us about deaf learners of French? *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 25(3), 365-376. <https://doi.org/10.1093/deafed/enz049>
- Daigle, D., Berthiaume, R., Costerg, A., Plisson, A., Ruberto, N. et Varin, J. (2020b). Do all roads really lead to Rome? The case of spelling acquisition. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 33(2), 313-328. <https://doi.org/10.1007/s11145-019-09965-4>
- Daigle, D., Berthiaume, R., Montésinos-Gelet, I., Ouellet, C. et Prévost, N. (2015). *L'enseignement de l'orthographe lexicale et l'élève en difficulté : développement et mise à l'essai d'un programme d'entraînement : rapport de recherche* (N° 2013-ER-164704). <https://frq.gouv.qc.ca/histoire-et-rapport/lenseignement-de-lorthographe-lexicale-et-leleve-en-difficulte-developpement-et-mise-a-lessai-dun-programme-dentrainement/>

- Daigle, D., Costerg, A., Plisson, A., Ruberto, N. et Varin, J. (2016). Spelling errors in French-speaking children with dyslexia: Phonology may not provide the best evidence. *Dyslexia*, 22(2), 137-157. <https://doi.org/10.1002/dys.1524>
- Daigle, D., Montésinos-Gelet, I. et Plisson, A. (2013b). *Orthographe et populations exceptionnelles : perspectives didactiques*. Presses de l'Université du Québec.
- David, J. (2008). Les explications métagraphiques appliquées aux premières écritures enfantines. *Pratiques*, 139-140, 163-187. <https://doi.org/10.4000/pratiques.1230>
- Deslandes, R. (2012). Un modèle du développement humain au service de la réussite éducative du jeune : vers un modèle intégrateur des facteurs et processus de la collaboration école-famille. *Développement Humain, Handicap et Changement Social*, 20(3), 77-92. <https://doi.org/10.7202/1086602ar>
- Durand, M.-J. et Chouinard, R. (2012). *L'évaluation des apprentissages : de la planification de la démarche à la communication des résultats*. Éditions MD.
- Fayol, M. et Jaffré, J.-P. (1999). Note de synthèse. *Revue française de pédagogie*, 126(1), 143-170. <https://doi.org/10.3406/rfp.1999.1101>
- Fayol, M. et Jaffré, J.-P. (2008). *Orthographier*. Presses universitaires de France.
- Fayol, M. et Jaffré, J.-P. (2016). L'orthographe : des systèmes aux usages. *Pratiques. Linguistique, littérature, didactique*, 169-170. <https://doi.org/10.4000/pratiques.2984>
- Fayol, M., et Largy, P. (1992). Une approche fonctionnelle de l'orthographe grammaticale. *Langue Française*, 95(1), 80–98. <https://doi.org/10.3406/lfr.1992.5773>

- Ferrand, L. (2007). *Psychologie cognitive de la lecture : reconnaissance des mots écrits chez l'adulte*. De Boeck Université.
- Ferreiro, E. (1988). L'écriture avant la lettre. Dans H. Sinclair et J. Bamberger (dir.), *La production de notations chez le jeune enfant : langage, nombres, rythmes et mélodies* (1<sup>re</sup> éd., p. 17-70). Presses universitaires de France.
- Fleuret, C. et Montésinos-Gelet, I. (2011). Le développement orthographique d'élèves haïtiens scolarisés au Québec en français langue seconde de la maternelle à la troisième année. *Revue des sciences de l'éducation*, 37(1), 67-82.  
<https://doi.org/10.7202/1007666ar>
- Fortin, M.-F., et Gagnon, J. (2022). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (4<sup>e</sup> éd.). Chenelière éducation.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. Dans K. Patterson, J. C. Marshall et M. Coltheart (dir.), *Surface dyslexia: neuropsychological and cognitive studies of phonological reading* (p. 301-330). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Frith, U. (1986). A developmental framework for developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 36, 69-81.
- Geoffre, T. (2014). Vers le contrôle orthographique au cycle 3 de l'école primaire - Scénario développemental et perspectives didactiques. *SHS Web of Conferences*, 8, 995-1016. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20140801231>

Geoffre, T., Totereau, C. et Brissaud, C. (2019). Évolution des performances orthographiques du début du CP à la fin du CE1 : une étude longitudinale. Dans B. Kervyn, M. Dreyfus et C. Brissaud (dir.), *L'écriture dès le début de l'école primaire. Pratiques enseignantes et performances des élèves* (p.185-200). Presses universitaires de Bordeaux.

Gingras, M. et Sénéchal, M. (2016). Silex: A database for silent letter endings in French words. *Behavior Research Methods*, 49(5), 1894–1904.  
<https://doi.org/10.3758/s13428-016-0832-z>

Gingras, M. et Sénéchal, M. (2019). Evidence of statistical learning of orthographic representations in grades 1–5: The case of silent letters and double consonants in French. *Scientific Studies of Reading*, 23(1), 37-48.  
<https://doi.org/10.1080/10888438.2018.1482303>

Godin, M.-P. (2018). *Étude des difficultés en orthographe lexicale chez les élèves dysphasiques : une fenêtre sur les habiletés langagières et les fonctions exécutives* [thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal].  
<https://archipel.uqam.ca/12051/1/D3508.pdf>

Godin, M.-P., Berthiaume, R. et Daigle, D. (2021). The "sound of silence": sensitivity to silent letters in children with and without developmental language disorder. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 52(4), 1007–1019.  
<https://www.proquest.com/openview/02e219ae284347182a02d6f966278b06/1?pq-origsite=gscholar&cbl=135350#:~:text=Our%20results%20show%20that%20learning,proportion%20of%20phonologically%20unacceptable%20errors>

- Godin, M.-P., Gagné, A. et Chapleau, N. (2018). Spelling acquisition in French children with developmental language disorder: An analysis of spelling error patterns. *Child Language Teaching and Therapy*, 34(3), 221-233. <https://doi.org/10.1177/0265659018785938>
- Gombert, J.-É. (1991). Le rôle des capacités métalinguistiques dans l'acquisition de la langue écrite. *Repères. Recherches en didactique du français langue maternelle*, 3(1), 143-156. <https://doi.org/10.3406/reper.1991.2023>
- Gombert, J.-E. (2003). Implicit and explicit learning to read: Implication as for subtypes of dyslexia. *Current Psychology Letters, Behaviour, Brain & Cognition*, 1(10). <https://doi.org/10.4000/cpl.202>
- Goupil, G. (2020). *Les élèves en difficulté d'adaptation et d'apprentissage* (5<sup>e</sup> éd.). Gaëtan Morin éditeur, Chenelière éducation.
- Graham, S. et Perin, D. (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 445-476. <https://psycnet.apa.org/record/2007-11761-001>
- Graham, S. et Santangelo, T. (2014). Does spelling instruction make students better spellers, readers, and writers? A meta-analytic review. *Reading and Writing*, 27(9), 1703-1743. <https://doi.org/10.1007/s11145-014-9517-0>
- Joye, N., Broc, L., Marshall, C. R. et Dockrell, J. E. (2022). Spelling errors in French elementary school students: a linguistic analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 65(9), 3456–3470. [https://doi.org/10.1044/2022\\_JSLHR-21-00507](https://doi.org/10.1044/2022_JSLHR-21-00507)

- Joye, N., Broc, L., Olive, T. et Dockrell, J. E. (2019). Spelling performance in children with developmental language disorder: A meta-analysis across European languages. *Scientific Studies of Reading*, 23(2), 129-160. <https://doi.org/10.1080/10888438.2018.1491584>
- Joye, N., Dockrell, J. E. et Marshall, C. R. (2020). The spelling errors of French and English children with developmental language disorder at the end of primary school. *Frontiers in Psychology*, 11(1789). <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01789>
- Laferrière, T., Bader, B., Barma, S., Beaumont, C., DeBlois, L., Gervais, F., Makdissi, H., Pouliot, C., Savard, D., Viau-Guay, A., Allaire, S., Therriault, G., Deslandes, R., Rivard, M.-C., Boudreau, C., Bourdon, S., Debeurme, G. et Lessard, A. (2011). L'étude de la réussite scolaire au Québec : une analyse historicoculturelle de l'activité d'un centre de recherche, le CRIRES. *Éducation et francophonie*, 39(1), 156-182. <https://doi.org/10.7202/1004335ar>
- Laurier, M., Morissette, D. et Tousignant, R. (2005). *Les principes de la mesure et de l'évaluation des apprentissages* (3<sup>e</sup> éd.). Gaëtan Morin éditeur.
- Lavieu-Gwozdz, B., Vinel, É., Goossens, V. et Brissaud, C. (2021). Cartographie des usages et des erreurs orthographiques sur les verbes dans des récits écrits par des élèves de 6 à 15 ans. *Langue Française*, 211(3), 51-51. <https://doi.org/10.3917/lf.211.0051>



- Lefrançois, P. et Brissaud, C. (2015). Les exigences linguistiques de quelques systèmes scolaires : une comparaison internationale. *Mesure et évaluation en éducation*, 38(3), 123-151. <https://doi.org/10.7202/1036701ar>
- Levier, H. L., Brissaud, C. et Huard, C. (2018). Le raisonnement orthographique chez des élèves de troisième : analyse d'un corpus d'entretiens métagraphiques. *Pratiques. Linguistique, littérature, didactique*, 177-178. <https://doi.org/10.4000/pratiques.4464>
- Lombard, V. (2013). *L'évolution de l'évaluation de la composante linguistique de la compétence à écrire par le ministère de l'Éducation : une étude longitudinale sur les épreuves uniques de 5e secondaire* [mémoire de maîtrise, Université de Montréal]. <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/9169>
- Maggio, S., Izaute, M. et Chenu, F. (2018). Spelling while writing texts. *L'Année psychologique*, 118(1). <https://doi.org/10.3917/anpsy1.181.0003>
- Marquis, A., Royle, P., Gonnerman, L. et Rvachew, S. (2012). La conjugaison du verbe en début de scolarisation. *Travaux interdisciplinaires sur la parole et le langage*. 28. <https://doi.org/10.4000/tipa.201>
- McClelland, J. L., Rumelhart, D. E. et Hinton, G. E. (1987). Une nouvelle approche de la cognition : le connexionnisme. *Le Débat*, 47(5), 45-45. <https://doi.org/10.3917/deba.047.0045>
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur [MEES]. (2017). *Politique de la réussite éducative*. Gouvernement du Québec. <https://securise.education.gouv.qc.ca/politique-de-la-reussite-educative/>

- Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche [MEESR]. (2015). *Rapport final d'évaluation : suivi des apprentissages effectués par les élèves en écriture (2009, 2010 et 2011)*. Gouvernement du Québec. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/4162966>
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MELS]. (2007). *L'organisation des services éducatifs aux élèves à risque et aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDAA)*. Gouvernement du Québec. [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/dpse/adaptation\\_serv\\_compl/19-7065.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/adaptation_serv_compl/19-7065.pdf)
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MELS]. (2010). *Évaluation du programme : plan d'action pour l'amélioration du français. Premier rapport d'étape*. Gouvernement du Québec. <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/education/publications-adm/education/evaluations-programmes/Plan-action-amelioration-francais-rapport-evaluation.pdf>
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MELS]. (2012). *Évaluation du programme : plan d'action pour l'amélioration du français. Deuxième rapport d'étape*. Gouvernement du Québec. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/2101351>
- Morin, M.-F. et Nootens, P. (2013). Étude des procédures verbalisées en lecture et en écriture chez des forts et faibles orthographieurs au début du primaire. *Repères 1*, 83-107, 83–107. <https://doi.org/10.4000/reperes.528>

- Morin, M.-F., Alamargot, D., Diallo, T. M. O. et Fayol, M. (2018). Individual differences in lexical and grammar spelling across primary school. *Learning and Individual Differences*, 62, 128-140. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.02.002>
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Office québécois de la langue française [OQLF]. (2008). *Rapport sur l'évolution de la situation linguistique au Québec : 2002-2007*. Gouvernement du Québec. [http://www.oqlf.gouv.qc.ca/etudes/rapport\\_complet.pdf](http://www.oqlf.gouv.qc.ca/etudes/rapport_complet.pdf)
- Ouellet, C., Dubé, F., Gauvin, I., Prévost, N. et Turcotte, C. (2014). *Étude des profils orthographique et métagraphique d'élèves de la fin du primaire, du début du secondaire, d'élèves en difficulté et des pratiques pédagogiques de leurs enseignants : rapport de recherche* (N° 2010-ER-136963). <https://frq.gouv.qc.ca/histoire-et-rapport/etude-des-profils-orthographique-et-metagraphique-deleves-de-la-fin-du-primaire-du-debut-du-secondaire-deleves-en-difficulte-et-des-pratiques-pedagogiques-de-leurs-enseignants/>
- Pacton, S., Fayol, M. et Perruchet, P. (2005). Children's implicit learning of graphotactic and morphological regularities. *Child Development*, 76, 324-329. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15784085/>
- Pacton, S. et Peereman, R. (2023). Morphology as an aid in orthographic learning of new words: the influence of inflected and derived forms in spelling acquisition. *Journal of Experimental Child Psychology*, 232. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2023.105675>

- Plisson, A. (2017). *L'appropriation des connaissances visuo-orthographiques par des élèves de la première à la quatrième année du primaire* [thèse de doctorat, Université de Montréal].  
<https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/20055>
- Plisson, A. et Daigle, D. (2015). L'enseignement de l'orthographe lexicale au secondaire : pourquoi et comment ? *Québec français*, 174, 90-91.  
<https://www.erudit.org/fr/revues/qf/2015-n174-qf01737/73652ac/>
- Plisson, A., Daigle, D. et Montesinos-Gelet, I. (2013). The spelling skills of french-speaking dyslexic children. *Dyslexia*, 19(2), 76–91.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23576517/>
- Ruberto, N. (2019). *Apprentissage de l'orthographe lexicale : évaluation de l'efficacité de pratiques d'enseignement auprès d'élèves francophones de la deuxième année du primaire* [thèse de doctorat, Université de Montréal].  
<https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/23559>
- Ruberto, N. Maynard, C. Daigle, D. Beaulieu, J. St-Pierre, M.-C. et Geoffre, T. (2021-2024). *Évaluation de la compétence en orthographe lexicale et grammaticale de différentes populations d'élèves du secondaire en classe ordinaire en milieu francophone*. Projet subventionné par le CRSH, Développement Savoir.
- Ruberto, N., Daigle, D. et Ammar, A. (2016). The spelling strategies of francophone dyslexic students. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 29(4), 659-681. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9620-x>

Saint-Laurent, L. (2008). *Enseigner aux élèves à risque et en difficulté au primaire* (2<sup>e</sup> éd.). Gaetan. Morin.

Sénéchal, M. (2017). Testing a nested skills model of the relations among invented spelling, accurate spelling, and word reading, from kindergarten to grade 1. *Early Child Development and Care*, 187(3-4), 358–370. <https://psycnet.apa.org/record/2017-10173-006>

Sénéchal, M., Basque, M. T. et Leclaire, T. (2006). Morphological knowledge as revealed in children's spelling accuracy and reports of spelling strategies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 95(4), 231-254. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16808925/>

Sénéchal, M., Gingras, M. et L'Heureux, L. (2016). Modeling spelling acquisition: The effect of orthographic regularities on silent-letter representations. *Scientific Studies of Reading*, 20(2), 155-162. <https://doi.org/10.1080/10888438.2015.1098650>

Sénéchal, M.-F. (2013). *L'acquisition du système orthographique du français chez des enfants francophones et des enfants allophones fréquentant la maternelle en contexte québécois* [mémoire de maîtrise, Université Laval]. <https://dam-oclc.bac-lac.gc.ca/fra/ed4159d4-c3b3-4884-be19-db4a6a84d81e>

Seymour, P. H. K. (2008). Continuity and discontinuity in the development of single-word reading: theoretical speculation. Dans E. L. Grigorenko et A. J. Naples. (dir.). *Single-word reading: behavioral and biological perspectives* (p. 1-24). Lawrence Erlbaum Associates.

- Seymour, P. H. K., Aro, M. et Erskine, J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in european orthographies. *British Journal of Psychology*, 94(2), 143–74. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12803812/>
- Shahar-Yames, D. et Share, D. L. (2008). Spelling as a self-teaching mechanism in orthographic learning. *Journal of Research in Reading*, 31(1), 22–39. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2007.00359.x>
- Stanké, B., Moreau, A. C., Royle, P., Rezzonico, S. et Dumas, C. (2020). *Nouvelle approche basée sur un enseignement orthographique favorisant l'apprentissage de la production écrite et de l'orthographe lexicale des élèves faibles orthographes de 3<sup>e</sup> année du primaire* (N° 2020-LC-187661). [https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2021/04/rapport\\_orthographe\\_3e\\_b.stanke.pdf](https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2021/04/rapport_orthographe_3e_b.stanke.pdf)
- Totereau C., Brissaud C., Reilhac C. et Bosse M.-L. (2013). L'orthographe grammaticale au collège : une approche sociodifférenciée. *ANAE - Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 25(123), 164-171. <https://hal.science/hal-00945209/document>
- Treiman, R. et Kessler, B. (2014). *How children learn to write words*. Oxford University Press.
- Varin, J. (2012). *La compétence métaorthographique d'élèves dyslexiques francophones du primaire* [mémoire de maîtrise, Université de Montréal]. <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/9943>
- Véronis, J. (1988). From sound to spelling in French: Simulation on a computer. *Cahiers de psychologie cognitive/Current Psychology of Cognition*, 8(4), 315-334.

Vigner, G. (2011). La maîtrise de la langue : une construction institutionnelle ? *Le français aujourd'hui*, 173(2), 21-32. <https://doi.org/10.3917/lfa.173.0021>

Villeneuve-Lapointe, M., Beaulieu, J. et Vincent, F. (2018). Quelles pratiques différenciées pour l'enseignement de l'orthographe lexicale ? Une recension des écrits. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 41(2), 498-523. <https://journals.sfu.ca/cje/index.php/cje-rce/article/view/3189>

## Appendice A — Taux de réussite à l'épreuve ministérielle d'écriture au primaire

**Tableau 11**

*Taux de réussite à l'épreuve ministérielle d'écriture en fonction des différents critères d'évaluation, du niveau scolaire de l'élève et de l'année de passation de l'épreuve (au primaire) (MEESR, 2015; MELS, 2010, 2012)*

Taux de réussite selon le niveau scolaire et l'année de passation (%)	Fin du 2 <sup>e</sup> cycle du primaire			Fin du 3 <sup>e</sup> cycle du primaire		
	2009 (N = 1 347)	2010 (N = 1 362)	2011 (N = 1 305)	2009 (N = 1 380)	2010 (N = 1 297)	2011 (N = 1 255)
<b>Réussite à l'épreuve</b>	80,8	85,9	80,0	75,3	79,4	80,0
<b>Réussite par critère</b>						
<b>Pertinence et suffisance des idées</b>	83,7	80,4	77,4	87,8	81,4	82,3
<b>Organisation appropriée du texte</b>	91,2	90,0	86,6	89,7	87,8	87,6
<b>Syntaxe et ponctuation</b>	81,3	84,8	79,3	72,7	79,7	82,1
<b>Vocabulaire</b>	94,3	96,6	95,7	91,3	91,1	92,0
<b>Orthographe</b>	85,6	88,7	85,8	82,4	88,9	87,7



## Appendice B — Taux de réussite à l'épreuve ministérielle d'écriture au secondaire

**Tableau 12**

*Taux de réussite à l'épreuve ministérielle d'écriture en fonction des différents critères d'évaluation, du niveau scolaire de l'élève et de l'année de passation de l'épreuve (au secondaire) (MEESR, 2015; MELs, 2010, 2012)*

Taux de réussite selon le niveau scolaire et l'année de passation (%)	Fin du 1 <sup>er</sup> cycle du secondaire			Fin du 2 <sup>e</sup> cycle du secondaire		
	2009 (N = 1 258)	2010 (N = 1 261)	2011 (N = 1 239)	2009 (N = 61 466)	2010 (N = 59 287)	2011 (N = 59 342)
<b>Réussite à l'épreuve</b>	67,8	76,1	79,5	82,6	82,8	80,0
<b>Réussite par critère</b>						
<b>Pertinence, clarté et précision (2009)/Adaptation à la situation de communication (2010/2011)</b>	75,6	83,3	86,0	96,1	97,8	97,2
<b>Organisation stratégique (2009/5<sup>e</sup> secondaire)</b>	-	-	-	99,5	-	-
<b>Continuité et progression (2009)/Cohérence du texte (2010/2011)</b>	79,8	85,7	88,7	99,2	98,7	98,9
<b>Utilisation d'un vocabulaire approprié</b>	87,4	92,8	93,0	93,3	95,6	83,2
<b>Construction de phrases et ponctuation appropriées</b>	66,9	79,0	82,9	81,2	83,3	95,6
<b>Respect des normes relatives à l'orthographe d'usage et à l'orthographe grammaticale</b>	57,4	60,3	65,8	55,4	56,7	52,7

## Appendice C — Exemples de chacun des phénomènes du principe visuogrammique

**Tableau 13**

*Exemples des phénomènes du principe visuogrammique (Daigle et al., 2013b)*

Phénomènes	Définition	Exemples de ses phénomènes
Règles de position	Ce phénomène implique la prise en compte de l'environnement visuo-orthographique dans le choix de certaines graphies.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– En français, le graphème « n » se transforme en « m » devant « b » ou « p ».</li> <li>– Le graphème c peut représenter le phonème [k] ou [s] selon la lettre qui le suit dans le mot.</li> </ul>
Légalité orthographique	Ce phénomène concerne ce qui est ou non possible et autorisé par la norme de l'orthographe française.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– En français, les doubles consonnes se situent toujours au milieu du mot (ex. « balle », « pizza »).</li> <li>– Certaines consonnes se doublent (ex. « l », « m », « n », « r », « s »), alors que d'autres ne se doublent pas (ex. « j », « k », « v »).</li> </ul>
Multigraphémie	Ce phénomène réfère au fait que des sons peuvent s'écrire de différentes façons.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Des phonèmes peuvent s'écrire de différentes façons. (ex. [ã] peut s'écrire « en », « an », « em », etc.)</li> <li>– Certaines graphies apparaissent plus souvent en fonction de leur position dans le mot. (ex. [o] s'écrit plus souvent eau en fin de mot.)</li> </ul>
Lettres muettes ne transmettant pas de sens	Ce phénomène réfère aux graphèmes que l'on ne prononce pas et qui ne transmettent pas de sens.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La lettre « s » dans jamais n'est associée à aucune famille morphologique.</li> <li>– L'une des plus fréquentes est le « e ».</li> </ul>
Irrégularités orthographiques	Ce phénomène se rapporte aux mots contenant des séquences de lettres atypiques ou illégales en français.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Certains mots contiennent des séquences de lettres atypiques qui ne peuvent s'expliquer que par leur étymologie ou par leur emprunt à d'autres langues (ex. « monsieur », « jazz », « yacht », etc.).</li> </ul>
Homophonie	Ce phénomène permet de noter la différence graphique entre les mots qui se prononcent de la même manière, mais qui n'ont pas le même sens	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le recours à la classe des mots ou à leurs sens est parfois requis et peut permettre de repérer la bonne orthographe dans le contexte (ex. Le rideau est vert. [adjectif]; Je veux un verre. [nom]).</li> </ul>
Idéogrammie	Ce phénomène concerne, dans le cas de l'orthographe, des informations visuelles qui ne sont pas des graphèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– En contexte d'orthographe, elle concerne la majuscule, l'apostrophe et le trait d'union (ex. « M. Boucher »/« le boucher »; « davantage »/« d'avantage »; « peut-être »/« peut être »).</li> </ul>
Respect des frontières lexicales	Ce phénomène réfère aux représentations lexicales d'un mot, à ces frontières.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Il représente le respect des frontières d'un mot. Par exemple, des erreurs telles que « *il ya », « *lavion », « *camp pigne » illustrent des erreurs en lien avec le respect des frontières lexicales.</li> </ul>

## **Appendice D — Questionnaire sociodémographique**

Évaluation de la compétence en orthographe lexicale et grammaticale  
de différentes populations d'élèves du secondaire en classe ordinaire  
en milieu francophone

### **QUESTIONNAIRE SOCIODÉMOGRAPHIQUE**

**École secondaire XXX**

## Identification de l'élève

1. Quel est le nom de ton enseignant(e) de français ? \_\_\_\_\_

2. Prénom : \_\_\_\_\_

3. Nom de famille : \_\_\_\_\_

4. Date de naissance : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Année Mois Jour

5. Comment t'identifies-tu ?

- Comme une fille
- Comme un garçon
- Autre
- Je préfère ne pas répondre

## Parcours scolaire

**6. À l'école, en français, considères-tu avoir de la difficulté avec la compétence...**

	Oui	Non
Communiquer oralement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écrire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. As-tu déjà cessé de fréquenter l'école pour une raison particulière (maladie, conditions sociales ou politiques, immigration, etc.) pour un certain temps?**

- Oui
- Non

**SI TU AS RÉPONDU OUI...**

Pour quelle(s) raison(s) as-tu cessé de fréquenter l'école pendant un certain temps ?

Coche la réponse ou les réponses qui s'appliquent.

- Maladie
- Conditions politiques
- Immigration
- Autre

Décris la durée et les raisons de cette absence :

**8. As-tu déjà repris (doublé) une année scolaire ?**

- Oui
- Non

**SI TU AS RÉPONDU OUI...**

Quelle année as-tu doublée ?

- Préscolaire (maternelle)
- 1re année du primaire
- 2e année du primaire
- 3e année du primaire
- 4e année du primaire
- 5e année du primaire
- 6e année du primaire
- 1re année du secondaire
- 2e année du secondaire

## Parcours scolaire (suite)

9. Utilises-tu un ordinateur à l'école cette année ?

Oui

Non

**SI TU AS RÉPONDU OUI...**

Dans quel(s) contexte(s) utilises-tu l'ordinateur ?

10. As-tu actuellement un plan d'intervention ?

Oui

Non

**SI TU AS RÉPONDU OUI...**

Quelle est la matière ou quelles sont les matières ciblées par ce plan d'intervention ?

Coche la réponse ou les réponses qui s'appliquent.

Français, écriture

Français, lecture

Mathématique

Autre : \_\_\_\_\_

**SI TU AS RÉPONDU NON...**

Est-ce que des démarches sont entreprises pour la mise en place d'un plan d'intervention au courant de l'année scolaire?

Oui

Non

Je ne sais pas ou je préfère ne pas répondre

## Parcours scolaire (suite)

**11. As-tu déjà eu dans le passé un plan d'intervention ?**

- Oui
- Non

**SI TU AS RÉPONDU OUI...**

Quelle était la matière ou quelles étaient les matières ciblées par le plan d'intervention ?

- Français, écriture
- Français, lecture
- Mathématique
- Autre : \_\_\_\_\_

En quelle année étais-tu lorsque tu as eu ton dernier plan d'intervention ?

- Préscolaire (maternelle)
- 1re année du primaire
- 2e année du primaire
- 3e année du primaire
- 4e année du primaire
- 5e année du primaire
- 6e année du primaire
- 1re année du secondaire
- 2e année du secondaire

**12. As-tu actuellement recours au(x) service(s) complémentaire(s) suivant(s) à l'école?**

Coche la réponse ou les réponses qui s'appliquent.

- Je ne reçois actuellement aucun service complémentaire à l'école.
- Orthopédagogie
- Orthophonie
- Francisation
- Psychoéducation
- Psychologie
- Neuropsychologie
- Autre : \_\_\_\_\_

## Parcours scolaire (suite)

**13. As-tu eu recours dans le passé au(x) service(s) complémentaire(s) suivant(s) à l'école ?**

Coche la réponse ou les réponses qui s'appliquent.

- Je n'ai pas eu recours dans le passé aux services complémentaires à l'école.
- Orthopédagogie
- Orthophonie
- Francisation
- Psychoéducation
- Psychologie
- Neuropsychologie
- Autre : \_\_\_\_\_

**14. As-tu déjà reçu une conclusion clinique ou un diagnostic de trouble(s) particulier(s) par un professionnel de la santé (ex. : dyslexie, dysorthographe, surdité, trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité, trouble du spectre de l'autisme, trouble développemental du langage, etc.) ? Si oui, précise le nom de ton ou de tes diagnostics.**

- Oui
- Non

Écris ton commentaire ici :



## Parcours migratoire et développement langagier

### 15. À quel endroit es-tu né(e) ?

- Au Québec
- Ailleurs au Canada
- Autre lieu

#### **SI TU AS RÉPONDU « AILLEURS AU CANADA », PRÉCISE TA RÉPONSE**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Alberta               | <input type="checkbox"/> Ontario                   |
| <input type="checkbox"/> Colombie-Britannique  | <input type="checkbox"/> Saskatchewan              |
| <input type="checkbox"/> Île-du-Prince-Édouard | <input type="checkbox"/> Terre-Neuve-et-Labrador   |
| <input type="checkbox"/> Manitoba              | <input type="checkbox"/> Nunavut                   |
| <input type="checkbox"/> Nouveau-Brunswick     | <input type="checkbox"/> Territoires du Nord-Ouest |
| <input type="checkbox"/> Nouvelle-Écosse       | <input type="checkbox"/> Yukon                     |

#### **SI TU AS RÉPONDU « AUTRE LIEU », PRÉCISE TA RÉPONSE**

- |  |                                      |                                      |  |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Afghanistan   | <input type="checkbox"/> Cuba        | <input type="checkbox"/> Laos        | <input type="checkbox"/> République démocratique Congo |
| <input type="checkbox"/> Albanie       | <input type="checkbox"/> El Salvador | <input type="checkbox"/> Liban       | <input type="checkbox"/> République dominicaine        |
| <input type="checkbox"/> Algérie       | <input type="checkbox"/> États-Unis  | <input type="checkbox"/> Malaisie    | <input type="checkbox"/> République du Congo           |
| <input type="checkbox"/> Bangladesh    | <input type="checkbox"/> France      | <input type="checkbox"/> Mali        | <input type="checkbox"/> Rwanda                        |
| <input type="checkbox"/> Bénin         | <input type="checkbox"/> Ghana       | <input type="checkbox"/> Maroc       | <input type="checkbox"/> Sénégal                       |
| <input type="checkbox"/> Brésil        | <input type="checkbox"/> Grèce       | <input type="checkbox"/> Mexique     | <input type="checkbox"/> Sri Lanka                     |
| <input type="checkbox"/> Burkina Faso  | <input type="checkbox"/> Guinée      | <input type="checkbox"/> Népal       | <input type="checkbox"/> St-Vincent-et-les Grenadines  |
| <input type="checkbox"/> Burundi       | <input type="checkbox"/> Guatemala   | <input type="checkbox"/> Nicaragua   | <input type="checkbox"/> Tunisie                       |
| <input type="checkbox"/> Cambodge      | <input type="checkbox"/> Haïti       | <input type="checkbox"/> Nigéria     | <input type="checkbox"/> Venezuela                     |
| <input type="checkbox"/> Cameroun      | <input type="checkbox"/> Honduras    | <input type="checkbox"/> Pakistan    | <input type="checkbox"/> Viet Nam                      |
| <input type="checkbox"/> Chili         | <input type="checkbox"/> Inde        | <input type="checkbox"/> Panama      | <input type="checkbox"/> Autre : _____                 |
| <input type="checkbox"/> Chine         | <input type="checkbox"/> Italie      | <input type="checkbox"/> Pérou       | <input type="checkbox"/>                               |
| <input type="checkbox"/> Colombie      | <input type="checkbox"/> Jamaïque    | <input type="checkbox"/> Philippines | <input type="checkbox"/>                               |
| <input type="checkbox"/> Côte d'Ivoire | <input type="checkbox"/> Kosovo      | <input type="checkbox"/> Portugal    | <input type="checkbox"/>                               |

### À quel âge es-tu arrivé(e) au Québec ?

- Entre 0 et 5 ans
- Entre 6 et 11 ans
- Après 12 ans

## Parcours migratoire et développement langagier (suite)

### 16. As-tu toujours été scolarisé en français ?

- Oui, j'ai toujours été scolarisé en français au Québec
- Oui, j'ai toujours été scolarisé en français au Québec et ailleurs (ex. : Ontario)
- Non, je n'ai pas toujours été scolarisé en français

### 17. As-tu déjà été scolarisé(e) ailleurs qu'au Québec?

- Oui
- Non

#### **SI TU AS RÉPONDU OUI, DÉCRIS...**

- 1) L'endroit ou les endroits où tu as été scolarisé(e)
- 2) La langue ou les langues dans lesquelles tu as été scolarisé(e)

### 18. As-tu fréquenté une classe d'accueil au Québec ?

- Oui
- Non

#### **SI TU AS RÉPONDU OUI...**

Quel âge avais-tu quand tu as commencé à fréquenter une classe d'accueil au Québec?

- |                                |                                 |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 5 ans | <input type="checkbox"/> 8 ans  | <input type="checkbox"/> 11 ans |
| <input type="checkbox"/> 6 ans | <input type="checkbox"/> 9 ans  | <input type="checkbox"/> 12 ans |
| <input type="checkbox"/> 7 ans | <input type="checkbox"/> 10 ans | <input type="checkbox"/> 13 ans |

Combien de temps as-tu passé en classe d'accueil ?

- Moins d'un an
- Entre 1 an et 2 ans
- 3 ans et plus

À quel niveau scolaire as-tu intégré les classes ordinaires (le « régulier ») ?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Préscolaire (maternelle) | <input type="checkbox"/> 5e année du primaire    |
| <input type="checkbox"/> 1re année du primaire    | <input type="checkbox"/> 6e année du primaire    |
| <input type="checkbox"/> 2e année du primaire     | <input type="checkbox"/> 1re année du secondaire |
| <input type="checkbox"/> 3e année du primaire     | <input type="checkbox"/> 2e année du secondaire  |
| <input type="checkbox"/> 4e année du primaire     |  |

## Parcours migratoire et développement langagier (suite)

### 19. Parles-tu le français depuis ta naissance ?

- Oui
- Non

#### **SI TU AS RÉPONDU NON...**

Quelle(s) langue(s) parles-tu depuis ta naissance ?

- |                                   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Anglais  | <input type="checkbox"/> Grec             | <input type="checkbox"/> Kirundi          | <input type="checkbox"/> Portugais          |
| <input type="checkbox"/> Arabe    | <input type="checkbox"/> Gujarati         | <input type="checkbox"/> Tagalog/Filipino | <input type="checkbox"/> Roumain            |
| <input type="checkbox"/> Baluchi  | <input type="checkbox"/> Haoussa/ Hausa   | <input type="checkbox"/> Lingala          | <input type="checkbox"/> Russe              |
| <input type="checkbox"/> Bengali  | <input type="checkbox"/> Hindi            | <input type="checkbox"/> Malinké          | <input type="checkbox"/> Sarakolé Bosniaque |
| <input type="checkbox"/> Chinois  | <input type="checkbox"/> Italien          | <input type="checkbox"/> Mandarin         | <input type="checkbox"/> Tamoul/ Tamil      |
| <input type="checkbox"/> Créole   | <input type="checkbox"/> Judéo-berbère    | <input type="checkbox"/> Népalais         | <input type="checkbox"/> Twi                |
| <input type="checkbox"/> Dioula   | <input type="checkbox"/> Kabyle           | <input type="checkbox"/> Ourdou/Urdu      | <input type="checkbox"/> Turc               |
| <input type="checkbox"/> Espagnol | <input type="checkbox"/> Khmer/Cambodgien | <input type="checkbox"/> Pachtou/Pashto   | <input type="checkbox"/> Vietnamien         |
| <input type="checkbox"/> Fang     | <input type="checkbox"/> Kinyarwanda      | <input type="checkbox"/> Pendjabi         | <input type="checkbox"/> Autre : _____      |

### 20. À l'exception du français, peux-tu parler une autre langue ?

- Oui
- Non

#### **SI TU AS RÉPONDU OUI, PRÉCISE TA RÉPONSE.**

Coche la réponse ou les réponses qui s'appliquent.

- |                                   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Anglais  | <input type="checkbox"/> Grec             | <input type="checkbox"/> Kirundi          | <input type="checkbox"/> Portugais          |
| <input type="checkbox"/> Arabe    | <input type="checkbox"/> Gujarati         | <input type="checkbox"/> Tagalog/Filipino | <input type="checkbox"/> Roumain            |
| <input type="checkbox"/> Baluchi  | <input type="checkbox"/> Haoussa/ Hausa   | <input type="checkbox"/> Lingala          | <input type="checkbox"/> Russe              |
| <input type="checkbox"/> Bengali  | <input type="checkbox"/> Hindi            | <input type="checkbox"/> Malinké          | <input type="checkbox"/> Sarakolé Bosniaque |
| <input type="checkbox"/> Chinois  | <input type="checkbox"/> Italien          | <input type="checkbox"/> Mandarin         | <input type="checkbox"/> Tamoul/ Tamil      |
| <input type="checkbox"/> Créole   | <input type="checkbox"/> Judéo-berbère    | <input type="checkbox"/> Népalais         | <input type="checkbox"/> Twi                |
| <input type="checkbox"/> Dioula   | <input type="checkbox"/> Kabyle           | <input type="checkbox"/> Ourdou/Urdu      | <input type="checkbox"/> Turc               |
| <input type="checkbox"/> Espagnol | <input type="checkbox"/> Khmer/Cambodgien | <input type="checkbox"/> Pachtou/Pashto   | <input type="checkbox"/> Vietnamien         |
| <input type="checkbox"/> Fang     | <input type="checkbox"/> Kinyarwanda      | <input type="checkbox"/> Pendjabi         | <input type="checkbox"/> Autre : _____      |

## Parcours migratoire et développement langagier (suite)

### 21. À l'exception du français, peux-tu comprendre une autre langue ?

- Oui
- Non

#### **SI TU AS RÉPONDU OUI, PRÉCISE TA RÉPONSE.**

Coche la réponse ou les réponses qui s'appliquent.

- |                                   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Anglais  | <input type="checkbox"/> Grec             | <input type="checkbox"/> Kirundi          | <input type="checkbox"/> Portugais          |
| <input type="checkbox"/> Arabe    | <input type="checkbox"/> Gujarati         | <input type="checkbox"/> Tagalog/Filipino | <input type="checkbox"/> Roumain            |
| <input type="checkbox"/> Baluchi  | <input type="checkbox"/> Haoussa/ Hausa   | <input type="checkbox"/> Lingala          | <input type="checkbox"/> Russe              |
| <input type="checkbox"/> Bengali  | <input type="checkbox"/> Hindi            | <input type="checkbox"/> Malinké          | <input type="checkbox"/> Sarakolé Bosniaque |
| <input type="checkbox"/> Chinois  | <input type="checkbox"/> Italien          | <input type="checkbox"/> Mandarin         | <input type="checkbox"/> Tamoul/ Tamil      |
| <input type="checkbox"/> Créole   | <input type="checkbox"/> Judéo-berbère    | <input type="checkbox"/> Népalais         | <input type="checkbox"/> Twi                |
| <input type="checkbox"/> Dioula   | <input type="checkbox"/> Kabyle           | <input type="checkbox"/> Ourdou/Urdu      | <input type="checkbox"/> Turc               |
| <input type="checkbox"/> Espagnol | <input type="checkbox"/> Khmer/Cambodgien | <input type="checkbox"/> Pacht/Pashto     | <input type="checkbox"/> Vietnamien         |
| <input type="checkbox"/> Fang     | <input type="checkbox"/> Kinyarwanda      | <input type="checkbox"/> Pendjabi         | <input type="checkbox"/> Autre : _____      |

### 22. À l'exception du français, peux-tu lire une autre langue ?

- Oui
- Non

#### **SI TU AS RÉPONDU OUI, PRÉCISE TA RÉPONSE.**

Coche la réponse ou les réponses qui s'appliquent.

- |                                   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Anglais  | <input type="checkbox"/> Grec             | <input type="checkbox"/> Kirundi          | <input type="checkbox"/> Portugais          |
| <input type="checkbox"/> Arabe    | <input type="checkbox"/> Gujarati         | <input type="checkbox"/> Tagalog/Filipino | <input type="checkbox"/> Roumain            |
| <input type="checkbox"/> Baluchi  | <input type="checkbox"/> Haoussa/ Hausa   | <input type="checkbox"/> Lingala          | <input type="checkbox"/> Russe              |
| <input type="checkbox"/> Bengali  | <input type="checkbox"/> Hindi            | <input type="checkbox"/> Malinké          | <input type="checkbox"/> Sarakolé Bosniaque |
| <input type="checkbox"/> Chinois  | <input type="checkbox"/> Italien          | <input type="checkbox"/> Mandarin         | <input type="checkbox"/> Tamoul/ Tamil      |
| <input type="checkbox"/> Créole   | <input type="checkbox"/> Judéo-berbère    | <input type="checkbox"/> Népalais         | <input type="checkbox"/> Twi                |
| <input type="checkbox"/> Dioula   | <input type="checkbox"/> Kabyle           | <input type="checkbox"/> Ourdou/Urdu      | <input type="checkbox"/> Turc               |
| <input type="checkbox"/> Espagnol | <input type="checkbox"/> Khmer/Cambodgien | <input type="checkbox"/> Pacht/Pashto     | <input type="checkbox"/> Vietnamien         |
| <input type="checkbox"/> Fang     | <input type="checkbox"/> Kinyarwanda      | <input type="checkbox"/> Pendjabi         | <input type="checkbox"/> Autre : _____      |

## Parcours migratoire et développement langagier (suite)

23. À l'exception du français, peux-tu écrire une autre langue ?

- Oui
- Non

**SI TU AS RÉPONDU OUI, PRÉCISE TA RÉPONSE.**

Coche la réponse ou les réponses qui s'appliquent.

- |                                   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Anglais  | <input type="checkbox"/> Grec             | <input type="checkbox"/> Kirundi          | <input type="checkbox"/> Portugais          |
| <input type="checkbox"/> Arabe    | <input type="checkbox"/> Gujarati         | <input type="checkbox"/> Tagalog/Filipino | <input type="checkbox"/> Roumain            |
| <input type="checkbox"/> Baluchi  | <input type="checkbox"/> Haoussa/ Hausa   | <input type="checkbox"/> Lingala          | <input type="checkbox"/> Russe              |
| <input type="checkbox"/> Bengali  | <input type="checkbox"/> Hindi            | <input type="checkbox"/> Malinké          | <input type="checkbox"/> Sarakolé Bosniaque |
| <input type="checkbox"/> Chinois  | <input type="checkbox"/> Italien          | <input type="checkbox"/> Mandarin         | <input type="checkbox"/> Tamoul/ Tamil      |
| <input type="checkbox"/> Créole   | <input type="checkbox"/> Judéo-berbère    | <input type="checkbox"/> Népalais         | <input type="checkbox"/> Twi                |
| <input type="checkbox"/> Dioula   | <input type="checkbox"/> Kabyle           | <input type="checkbox"/> Ourdou/Urdu      | <input type="checkbox"/> Turc               |
| <input type="checkbox"/> Espagnol | <input type="checkbox"/> Khmer/Cambodgien | <input type="checkbox"/> Pachtou/Pashto   | <input type="checkbox"/> Vietnamien         |
| <input type="checkbox"/> Fang     | <input type="checkbox"/> Kinyarwanda      | <input type="checkbox"/> Pendjabi         | <input type="checkbox"/> Autre : _____      |

## Appendice E — Procédure détaillée et version finale de la dictée de phrases trouées

### DICTÉE 1

Copie de l'expérimentateur

#### But de l'épreuve

Cette dictée trouée permettra d'évaluer la compétence en orthographe lexicale des élèves.

#### Contexte de réalisation

- Collectivement, à réaliser en classe

#### Matériel de l'élève

- Copie de l'élève
- Crayon à l'encre

#### Matériel de l'expérimentateur ou de l'expérimentatrice

- Copie de l'expérimentateur

#### Protocole de passation

- Saluer les élèves et les remercier de participer à l'étude.
- Informer les élèves qu'ils auront 36 mots à produire en contexte de dictée et que cette dictée sert à évaluer leur compétence en écriture. Ils ne pourront pas consulter le dictionnaire ou tout autre outil de référence pour se corriger.
- Informer les élèves qu'une fois que tout le monde aura terminé d'écrire les mots, le texte sera lu une deuxième fois pour qu'ils puissent s'assurer de n'avoir rien oublié.
- Lire à voix haute le texte en entier une première fois.
- Questionner les élèves pour savoir s'ils ont des questions à propos du vocabulaire employé dans le texte. Répondre aux questions des élèves le cas échéant.
- Distribuer une copie par élève.
- Demander aux élèves d'écrire sur la première page de leur copie les informations suivantes : leur prénom et nom, leur date de naissance, le prénom et nom de leur enseignant.e, leur groupe et la date de passation de la dictée.
- Faire passer la dictée.
- Lire le texte en entier une deuxième fois et accorder du temps pour une relecture individuelle.
- Récupérer les copies des élèves.

\* Ne pas venir en aide aux élèves lors de la dictée (même les élèves en difficulté).

\* Ne pas préciser que cette dictée sert à évaluer la compétence en orthographe lexicale.

Zoé et Raphaëlle se réveillent. C'est le matin de leur 14<sup>e</sup> anniversaire, un nouvel anniversaire partagé. En se levant de son lit, Zoé doit enjamber (1) un ilot (2) de vêtements sales pour prendre son chandail préféré d'un blanc immaculé (3) et personnalisé (4) au nom de son équipe de soccer préféré. Elle attrape ensuite l'onguent prescrit par son médecin et l'applique sur sa blessure à l'aisselle (5) subie lors d'une partie de soccer. Quant à elle, Raphaëlle sort d'un rêve dans lequel elle effectuait un vol interplanétaire (6) et découvrait dans un drap tricolore (7) un énorme magot d'argent. Encore endormie, elle dépose dans son sac l'esquisse d'un manchot dessinée hâtivement pour son cours d'arts plastiques. Les deux sœurs sortent de leur chambre sous le regard sceptique (8) de leur grand frère, un adolescent (9) qui leur reproche leur esprit vagabond (10). N'ayant toujours pas réussi ses cours de conduite, le grand frère refuse de désobéir (11) à ses parents et d'emprunter la voiture familiale pour accompagner ses sœurs à l'école. Le voir conduire serait pourtant divertissant (12) puisque le murmure

des passagers dans le véhicule le pousse toujours à freiner (13)

brusquement. Il craint même s' électrocuter (14) lorsqu'il tourne la clé

dans la serrure. Les deux filles se rendent donc à l'école à pied, en passant devant

la vitrine d'un magasin de musique où se trouve un trombone qu'elles souhaiteraient

acquérir

(15). Elles passent aussi par le restaurant du coin pour

acheter un appétissant (16) pain au chocolat. Elles décident

d' accélérer (17) le pas en voyant un goéland (18)

qui semble envier leur déjeuner.

Quelques minutes plus tard, Zoé et Raphaëlle rejoignent l'école et se rendent dans

la classe de sciences de Jean-Paul, un enseignant costaud (19)

qui est passionné par les animaux marins exotiques. Elles adorent regarder ses

doigts s' entrelacer (20) et son visage interrogateur (21)

être déformé par des tics lorsque des élèves lui posent des questions. Cependant,

pour être plus concentrées, elles aimeraient parfois le voir se

métamorphoser

(22) en statue.



L'enseignant de sciences demande aux élèves de prédire ce qui arrivera s'il verse un liquide fait à base de sucre transformé (23) dans un bocal où vit un étrange poisson bossu (24) qui aime se faire flatter (25) et qui a les mêmes couleurs qu'un épaulard (26). Alors que l'enseignant s'apprête à verser le liquide, Zoé, très angoissée, sent ses jambes ramollir (27) et tend la main vers le poisson pour empêcher son possible assassinat (28). Dans la classe, on entend seulement le chuchotis (29) des élèves impressionnés par le courage de Zoé qui a évité qu'un méfait soit commis par son enseignant. Dans le bocal, le poisson est allé se blottir (30) contre une algue. Zoé propose d'organiser une coopérative (31) d'élèves pour s'occuper du poisson et répondre à ses besoins. Chacun des élèves aura une tâche, au cours de la semaine, pour répondre aux besoins de l'animal.

La cloche sonne, et Zoé se rend maintenant dans son cours de français. Au début du cours, l'enseignante invite les élèves à déchiffrer un rébus (32).

Comme indice pour résoudre ce jeu de mots, elle leur explique qu'une onomatopée (33) est un mot créé pour évoquer un bruit en particulier.

Par la suite, l'enseignante invite un collaborateur (34) à se joindre à la

classe. Il s'agit d'un journaliste venu partager une lettre d'un correspondant (35) africain décrivant son école secondaire.

L'enseignante de français est emballée de faire découvrir aux élèves cette missive qui permet de caractériser (36) la vie des jeunes de ce continent.

## Appendice F — Procédure détaillée et mise en situation pour la production écrite

### PRODUCTION ÉCRITE GUIDÉE

#### But de l'épreuve

Cette tâche de production de texte en temps limité permettra d'évaluer la compétence en orthographe lexicale et en orthographe grammaticale des élèves au moyen d'une activité de production écrite guidée basée sur une amorce d'un texte lu aux élèves.

#### Contexte de réalisation

- Collectivement, à réaliser en classe

#### Matériel de l'élève

- Copie de l'élève
- Crayon à l'encre

#### Matériel de l'expérimentateur ou de l'expérimentatrice

- Copie de l'expérimentateur

#### Protocole de passation

- Saluer les élèves et les remercier de participer à l'étude.
- Informer les élèves que le début d'une histoire leur sera lu et qu'ils devront la compléter.
- Lire à voix haute le début d'histoire une première fois.
- Questionner les élèves pour savoir s'ils ont des questions à propos du vocabulaire employé dans le texte. Répondre aux questions des élèves le cas échéant.
- Distribuer une copie par élève.
- Demander aux élèves d'écrire sur la première page de leur copie les informations suivantes : leur prénom et nom, leur date de naissance, le prénom et nom de leur enseignant.e, leur groupe et la date de passation de la dictée.
- Informer aux élèves qu'ils auront que 30 minutes pour écrire leur texte et le corriger. Ils n'auront droit à aucun outil de référence.
- Inviter les élèves à débiter leur texte.
- Récupérer les copies des élèves après que le temps alloué est écoulé.

\* Ne pas venir en aide aux élèves lors de la production (même les élèves en difficulté).

### **Une mission pour les jumelles Zoé et Raphaëlle !**

Zoé et Raphaëlle, accompagnées de leur père et de leur frère, tentaient de décrypter les indices laissés sur la table (une photo de leur mère avec une autre dame plus jeune qui lui ressemble beaucoup, un collier brisé et un billet de cirque datant de janvier 1997), afin de retrouver leur mère. Sur la lettre chiffonnée, il était écrit : « *Votre mère a été kidnappée. Si vous souhaitez la revoir, vous devrez payer une rançon de 1 000 000 \$. Vous devez nous rejoindre demain, à minuit, au restaurant du village pour nous donner l'argent et espérer les retrouver* ».

À votre avis, qu'est-ce que Zoé et Raphaëlle ont fait pour retrouver leur mère ?

## Appendice G — Procédure détaillée et phrases à utiliser durant l'entretien métaorthographique

### ENTRETIEN MÉTAORTHOGRAPHIQUE

Copie de l'expérimentateur

#### **But de l'épreuve**

Cet entretien métaorthographique permettra de juger des stratégies mises en place par l'élève pour identifier, corriger et expliquer des erreurs orthographiques de différents types.

#### **Contexte de réalisation**

- Individuellement, dans un local calme de l'école

#### **Matériel de l'élève**

- Copie de l'élève
- Crayon à l'encre

#### **Matériel de l'expérimentateur ou de l'expérimentatrice**

- Copie de l'expérimentateur
- Crayon à l'encre
- Dictaphone (enregistreur audio)

### Protocole de passation

- Saluer l'élève, le remercier de participer à l'étude et tenter de créer un lien avec lui.
- Mentionner à l'élève que vous allez débiter l'enregistrement. Lui expliquer que ses commentaires seront enregistrés à l'aide du dictaphone (ou cellulaire) afin de nous aider à analyser ce qu'il a fait.
- L'expérimentateur nomme le code associé à l'élève.
- Expliquer à l'élève que la tâche porte sur l'orthographe lexicale et qu'il devra lire chacune des phrases qui lui seront présentées dans le document de l'élève (phrase 1 à 8). Le premier objectif est de trouver et de corriger les erreurs. Le second objectif est d'expliquer la correction qu'il a faite.
- Informer l'élève que, dans chacune des phrases, il y aura une seule erreur. D'ailleurs, il ne peut pas y avoir plus d'une erreur dans le mot erroné.
- Lui remettre le document de l'élève et lui laisser un moment pour écrire, sur la première page de leur copie, les informations suivantes : leur prénom, leur nom, leur date de naissance, le prénom et le nom de leur enseignant.e, leur groupe et la date de passation de l'entretien.
- Débiter la tâche en orthographe lexicale.
  1. Définir ce qu'est l'orthographe lexicale : « L'orthographe lexicale est la façon d'écrire les mots tels qu'ils sont présentés dans le dictionnaire. »
  2. Modéliser la tâche à faire avec le premier exemple (exemple A) en orthographe lexicale présenté à la page 2 du document de l'élève. « Je vais commencer par lire la phrase. Je vais encirculer le mot qui contient une erreur. Je vais écrire sur la ligne la bonne façon d'écrire le mot. » L'expérimentateur va ensuite nommer le numéro de la phrase, indiquer le mot identifié, expliquer la correction effectuée et me demander la raison pour laquelle j'ai écrit le mot de cette façon. (Ne pas donner de raison à l'élève pour ne pas le guider vers des réflexions qu'il pourrait réutiliser.)
  3. Demander à l'élève de faire les deux exemples qui suivent (exemples B et C) en orthographe lexicale afin de valider sa compréhension. Si l'élève identifie une erreur d'orthographe grammaticale, préciser qu'il ne doit pas se concentrer sur les accords entre les mots dans cette section.
  4. Demander à l'élève s'il a des questions et s'il est prêt à commencer.
  5. Laisse l'élève lire la phrase numéro 1, entourer l'erreur et écrire la bonne orthographe sur la ligne. Nommer le numéro de la phrase et lui demander d'expliquer son choix.
  6. Répéter l'étape 5 pour les phrases 2 à 8.
- Voici des exemples de questions à poser qui permettent de solliciter les commentaires des élèves :
  - *Pourquoi l'écris-tu comme ça ?*
  - *Qu'est-ce qui te fait dire que ça s'écrit comme ça ?*
- Arrêter l'enregistrement.
- Récupérer la copie de l'élève et le remercier.

## **Exemples**

### **Orthographe lexicale (d'usage)**

A) Son animal préféré est l'**éléphan** puisqu'il a de grandes oreilles.

Éléphant \_\_\_\_\_

B) Le majestueux **poison** rouge nage tranquillement dans la rivière.

Poisson \_\_\_\_\_

C) Il a toujours voulu acheter cette **voiture**.

Voiture \_\_\_\_\_

### **Orthographe lexicale (d'usage)**

1) Geneviève lit une biographie dramatique racontant l'**assassina** d'une personnalité publique importante.

\_\_\_\_\_

2) Hugo est un **adolescend** de 14 ans jouant au soccer dans une équipe compétitive municipale.

\_\_\_\_\_

- 3) Parce qu'elle adore les jeux de mots, l'enseignante de français invite souvent les élèves à déchiffrer un **rébut**.

---

- 4) Le courageux capitaine du bateau voit un gigantesque **épaulare** nager dans l'océan.

---

- 5) Arianne aimerait s'approcher pour observer les plumes d'un **goélant** perché sur la barrière.

---

- 6) L'homme **costau** soulève une automobile avant de s'écrouler sur le sol.

---

- 7) L'enfant adore se **blotir** sous sa couverture chaude avant de s'endormir.

---

- 8) Pour préparer cette recette de biscuits, il faut d'abord faire **ramolir** le beurre et ensuite le mélanger au sucre.

---



## Appendice H — Liste des mots choisis pour la dictée des phrases trouées

**Tableau 14**

*Mots choisis pour la dictée de phrases trouées et leurs caractéristiques*

Mots choisis	Classe de mots	Longueur du mot	Présence d'un morphogramme lexical	Présence d'un visuogramme (lettre muette non porteuse de sens)
Accélérer	Verbe	Long		
Acquérir	Verbe	Court		
Adolescent	Nom commun	Long	t	
Aisselle	Nom commun	Court		e
Appétissant	Adjectif	Long	t	
Assassinat	Nom commun	Long		t
Blottir	Verbe	Court		
Bossu	Adjectif	Court		
Caractériser	Verbe	Long		
Chuchotis	Nom commun	Court		s
Collaborateur	Nom commun	Long		
Coopérative	Nom commun	Long		e
Correspondant	Nom commun	Long	t	
Costaud	Adjectif	Court	d	
Désobéir	Verbe	Long		
Divertissant	Adjectif	Long	t	
Électrocuter	Verbe	Long		
Enjamber	Verbe	Court		
Entrelacer	Verbe	Long		
Épaulard	Nom commun	Court		d
Flatter	Verbe	Court		
Freiner	Verbe	Court		
Goéland	Nom commun	Court		d
Ilot/Îlot	Nom commun	Court		t
Immaculé	Adjectif	Long		
Interplanétaire	Adjectif	Long		e
Interrogateur	Adjectif	Long		
Métamorphoser	Verbe	Long		
Onomatopée	Nom commun	Long		e

## Appendice I — Mots choisis pour l'entretien métaorthographique

**Tableau 15**

*Mots choisis pour l'entretien métaorthographique*

Mots sélectionnés	Classes de mots	Mots écrits dans l'entretien	Type de dyade	Phénomène
Assassinat	Nom	Assassina	Comparaison entre deux mots ayant un même graphème dont la fonction diffère	Lettre muette non porteuse de sens
Adolescent	Nom	Adolescend	Comparaison entre deux mots ayant un même graphème dont la fonction diffère	Lettre muette morphogramme
Rébus	Nom	Rébut	Comparaison entre deux mots ayant des graphèmes différents qui ont toutefois la même fonction	Lettre muette non porteuse de sens
Épaulard	Nom	Épaulare	Comparaison entre deux mots ayant des graphèmes différents qui ont toutefois la même fonction	Lettre muette non porteuse de sens
Goéland	Nom	Goélant	Comparaison entre deux mots ayant un même graphème dont la fonction diffère	Lettre muette non porteuse de sens
Costaud	Adjectif	Costau	Comparaison entre deux mots ayant un même graphème dont la fonction diffère	Lettre muette morphogramme
Blottir	Verbe	Blotir	Comparaison entre deux mots ayant des graphèmes différents qui ont toutefois la même fonction	Double consonne en milieu de mot
Ramollir	Verbe	Ramolir	Comparaison entre deux mots ayant des graphèmes différents qui ont toutefois la même fonction	Double consonne en milieu de mot

**Appendice J — Exemples de commentaires pour chacun des niveaux de justification à l’entretien métaorthographique selon le type d’erreur**

**Tableau 16**

*Exemples de commentaires pour chacun des niveaux de justification pour les erreurs de type visuogrammique - lettre muette non porteuse de sens*

<b>Type d’erreur : visuogrammique - lettre muette non porteuse de sens</b>		
<b>Niveau</b>	<b>Type de commentaire</b>	<b>Exemples de commentaire</b>
<b>Justification non applicable (NA)</b>	Mot corrigé n’est pas le bon mot	-
	Correction apportée n’est pas la bonne	-
<b>Niveau 0</b>	Absence de commentaire	L’élève ne donne pas de commentaire.
	Commentaire d’ignorance	« Je ne sais pas »
	Commentaire erroné	« J’ai mis un “s”, car il faut toujours mettre un “s” après un “a” à la fin d’un mot. »/« Parce qu’on peut dire “assassination”. »
	Commentaire impertinent	« J’ai mis un “s” au lieu d’un “d” à “épaulard” parce que les épaulards se promènent toujours en groupe. »/« Je pense que c’est la terminaison du nom. »
	Réflexion non appuyée	« Parce que c’est comme ça que le mot s’écrit. »/« Parce que je le sais. »
	Description de la correction	« J’ai changé le “t” pour un “s”. »
<b>Niveau 1</b>	Aucune réponse de niveau 2 possible	
<b>Niveau 2</b>	Environnement d’apprentissage	« Mon enseignante l’écrit comme ça dans la dictée. »/« Quand j’étais jeune, on avait une fille qui arrêta pas d’écrire “assassinat”. Puis là, elle avait écrit avec un “t”. »
	Pratique de lecteur/scripteur	« Je l’ai vu écrit comme ça dans le dictionnaire. »
	Connaissances visuogrammiques imprécises	« Il n’est pas beau ce mot-là. »/« On dirait qu’il manque une lettre. »/« En voyant le mot, on voit que c’est un petit peu bizarre. »
	Plausibilité sémantique	« Il ne fonctionne pas dans la phrase ce mot-là. »/« Parce que ça existe le mot “rébus” et le “rébut” on peut pas. »

**Tableau 17**

*Exemples de commentaires pour chacun des niveaux de justification pour les erreurs de type morphogrammique - lettre muette de type morphogramme*

<b>Type d'erreur : morphogrammique - lettre muette morphogramme</b>		
<b>Niveau</b>	<b>Type de commentaire</b>	<b>Exemples de commentaire</b>
<b>Justification non applicable (NA)</b>	Mot corrigé n'est pas le bon mot	-
	Correction apportée n'est pas la bonne	-
<b>Niveau 0</b>	Absence de commentaire	L'élève ne donne pas de commentaire.
	Commentaire d'ignorance	« Je ne sais pas »
	Commentaire erroné	« J'ai mis un "x", car il faut toujours mettre un "x" après "au" à la fin d'un mot. »
	Commentaire impertinent	« Avec un "d", ça me fait penser qu'on descend quelque part. »
	Réflexion non appuyée	« Parce que c'est comme ça que le mot s'écrit. »/« Parce que je le sais. »/« Parce que je connais ce mot. »
	Description de la correction	« Parce que c'est un "d" pas un "t". »
<b>Niveau 1</b>	Environnement d'apprentissage	« Mon enseignante l'écrit comme ça au tableau. »
	Pratique de lecteur/scripteur	« Je l'ai vu écrit comme ça dans mes mots à l'étude. »/« Parce que "adolescent", je l'ai jamais vu avec un "d" à la fin, mais un "t". »
	Connaissances morphogrammiques imprécises	« Il est pas beau ce mot-là avec un "d". »/« Parce qu'il faut faire "adolescente". »
	Plausibilité sémantique	« Il n'existe pas ce mot-là. »/« Parce que "adolescende" ça se dit pas. »
<b>Niveau 2</b>	Connaissances morphogrammiques précises	« "Adolescent", il avait un "d", mais si on le met au féminin, ça va faire "adolescente". Alors, le "t" est une lettre muette que l'on doit mettre lorsque le mot est au masculin. »/« Parce que c'est au féminin c'est "adolescente", donc il faut un "t" pour pouvoir le transformer. »

**Tableau 18**

*Exemples de commentaires pour chacun des niveaux de justification pour les erreurs de type visuogrammique - double lettre en milieu de mot*

<b>Type d'erreur : visuogrammique - double lettre en milieu de mot</b>		
<b>Niveau</b>	<b>Type de commentaire</b>	<b>Exemples de commentaire</b>
<b>Justification non applicable (NA)</b>	Mot corrigé n'est pas le bon mot	-
	Correction apportée n'est pas la bonne	-
<b>Niveau 0</b>	Absence de commentaire	L'élève ne donne pas de commentaire.
	Commentaire d'ignorance	« Je ne sais pas moi ! »
	Commentaire erroné	« J'ai mis "au" au lieu de "o" dans "blottir", car il faut toujours mettre au en début de mot. »
	Commentaire impertinent	« J'ai doublé le "t" parce que c'est un verbe. »
	Réflexion non appuyée	« Parce que c'est comme ça que le mot s'écrit. »/« Parce que je le sais. »/« J'étais pas sûr, donc je me suis essayé avec quelque chose. »
	Description de la correction	« J'ai doublé le "l". »/« Je pense que ça prend deux "t" pour blottir. »
<b>Niveau 1</b>	Environnement d'apprentissage	« Mon enseignant m'a dit qu'il s'écrit comme ça. »
	Pratique de lecteur/scripteur	« Je l'ai vu écrit comme ça dans le dictionnaire. »/« Blottir, je mets deux "t", parce que j'ai déjà vu dans une dictée. »
	Connaissances visuogrammiques imprécises	« Avec un "t", ça a juste l'air bizarre. »/« Parce qu'il faut doubler la consonne pour que ça soit beau. »/« J'ai l'impression que ça va pas avec juste un "t". »
	Plausibilité sémantique	« Il n'existe pas ce mot-là. »
<b>Niveau 2</b>	Connaissances visuogrammiques précises	« Je sais que le "t" est souvent doublé après la lettre "o". »/« Parce qu'on dit "molle", quand on dit "molle", on dit deux "l". »