

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Mise en place d'interventions explicites adaptées visant à favoriser l'apprentissage des
correspondances graphèmes-phonèmes

par

Audrey Benoit

Essai présenté à la Faculté d'éducation

en vue de l'obtention du grade de

Maitre en éducation, M. Éd.

Maitrise en adaptation scolaire et sociale, cheminement en orthopédagogie

Mars 2021

© Audrey Benoit, 2021

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE
Faculté d'éducation

Mise en place d'interventions explicites adaptées visant à favoriser l'apprentissage des
correspondances graphèmes-phonèmes

par

Audrey Benoit

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Pascale Nootens

Directrice de la recherche

Université de Sherbrooke

Membre du jury

Université de Sherbrooke

Essai accepté le _____

SOMMAIRE

Dans cette recherche, des interventions explicites adaptées tenant compte d'études probantes seront expérimentées auprès d'élèves de première année du primaire à risque d'avoir des difficultés en lecture, plus particulièrement en ce qui concerne l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes. Sachant que plusieurs élèves manifestent des difficultés à acquérir les correspondances graphèmes-phonèmes malgré les interventions mises en place qui tiennent compte d'études probantes, cette recherche a pour but de mettre en place des interventions explicites combinées d'entraînements phonologiques et multisensoriels afin de venir en aide aux élèves qui présentent des difficultés à acquérir les correspondances graphèmes-phonèmes.

Le devis de recherche retenu pour ce projet d'essai est le devis qualitatif afin d'explorer les deux cas en profondeur. L'étude de cas est choisie puisqu'elle permettra une analyse complète de deux cas pour constater les ressemblances et les différences entre ceux-ci, et ainsi analyser les particularités de chaque cas.

Les résultats obtenus à la suite de l'intervention explicite combinée d'entraînements phonologiques et multisensoriels montrent, d'une part, que l'entraînement multisensoriel s'est avéré trop simple pour les élèves visés. Cet aspect de l'entraînement qui prévoyait entre autres que l'élève doive tracer avec son doigt chaque lettre étudiée a été réalisé rapidement et sans aucune hésitation par les deux élèves. Cet entraînement est issu de données probantes chez des élèves plus jeunes ou en grande difficulté. D'autre part, l'entraînement

phonologique, la conscience phonémique, la fusion et la segmentation ont été travaillés. Toutefois, en ce qui concerne la conscience phonémique, il est demeuré difficile pour les élèves visés d'extraire le phonème à l'oral, et ce, malgré l'entraînement dont ils ont bénéficié. Il a été possible de constater que les résultats varient selon la correspondance étudiée. En ce qui concerne la fusion et la segmentation de mots contenant la correspondance graphème-phonème étudiée, l'élève A et l'élève B ont progressé.

Les tests intermédiaires montrent, de façon générale, en comptabilisant le nombre de mots décodés en respectant la correspondance graphème-phonème visée, que les élèves ont obtenu de bons résultats. Ceux-ci montrent qu'ils ont acquis les correspondances graphèmes-phonèmes visées. Par contre, ils commettent plusieurs autres méprises lorsqu'ils décodent des mots, ce qui ne leur permet pas d'accéder au sens du mot.

Les résultats du test final ne permettent pas de constater une amélioration quant au nombre de mots bien décodés pour l'élève A. Cependant, le résultat qui concerne le nombre de mots décodés en respectant les correspondances graphèmes-phonèmes visées par cet entraînement permet de constater qu'elle a bien acquis les correspondances visées. Quant à l'élève B, les résultats obtenus au test final permettent de constater le maintien des habiletés de décodage des mots. Également, le nombre de pseudo-mots décodés par l'élève A en respectant les correspondances graphèmes-phonèmes laisse croire qu'elle ne maîtrise pas les correspondances graphèmes-phonèmes lorsqu'elles se trouvent dans des mots inconnus. Par contre, l'élève B a décodé les pseudo-mots en respectant les correspondances graphèmes-

phonèmes visées, ce qui laisse croire qu'il a une meilleure maîtrise des correspondances visées par cet entraînement.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	12
PREMIER CHAPITRE. PROBLÉMATIQUE.....	14
1. LA PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET DE LA PERTINENCE DE LA RECHERCHE.....	14
2. L'ACQUISITION DE L'IDENTIFICATION DES MOTS ÉCRITS ET SES DIFFICULTÉS : LA PÉRIODE D'ENTRÉE DANS L'ÉCRIT.....	17
3. PRATIQUE RECONNUES EFFICACES D'ENTRAÎNEMENT DES CORRESPONDANCES GRAPHÈMES-PHONÈMES.....	22
4. LA QUESTION GÉNÉRALE DE RECHERCHE.....	25
DEUXIÈME CHAPITRE. CADRE DE RÉFÉRENCE.....	27
1. L'IDENTIFICATION DES MOTS ÉCRITS LORS DE L'ENTRÉE DANS L'ÉCRIT.....	27
2. LE PLURISYSTÈME DU FRANÇAIS.....	29
3. LES ÉLÈVES À RISQUE DE PRÉSENTER DES DIFFICULTÉS EN LECTURE.....	32
4. PRINCIPES D'ENTRAÎNEMENT EXPLICITE.....	33
4.1 Principes associés aux entraînements explicites des correspondances graphèmes-phonèmes.....	35
5. QUELQUES PROGRAMMES D'ENTRAÎNEMENT EXPLICITES AUX CORRESPONDANCES GRAPHÈMES-PHONÈMES RECONNUS PROBANTS.....	37
5.1 Les entraînements phonologiques : l'exemple du programme PHAB-DI... 38	
5.2 Les entraînements multisensoriels.....	42
6. LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE LA RECHERCHE.....	45
TROISIÈME CHAPITRE. LA MÉTHODOLOGIE.....	46
1. LE DEVIS DE RECHERCHE.....	46
2. LA POPULATION ET L'ÉCHANTILLON.....	47
3. LES INSTRUMENTS DE COLLECTE DE DONNÉES.....	48
3.1 Les outils de mesures utilisés avant l'entraînement.....	48
3.2 Instruments de recueil des données en cours d'entraînement.....	49
3.3 Les outils de mesures intermédiaires.....	50
3.4 Les outils de mesures utilisés à la fin de l'entraînement.....	52
4. L'ANALYSE DES DONNÉES.....	53
5. L'ENTRAÎNEMENT AUX CORRESPONDANCES GRAPHÈMES-PHONÈMES VISÉ PAR NOTRE RECHERCHE.....	55
5.1 Fréquence et intensité de l'entraînement.....	55
5.2 Correspondances graphèmes-phonèmes visées par l'entraînement.....	57
5.3 Le déroulement de l'entraînement.....	59
6. LE PROCÉDURIER DE L'ENTRAÎNEMENT AVEC LE PHONÈME /OU/.....	63
QUATRIÈME CHAPITRE. LES RÉSULTATS.....	65
1. L'ÉVALUATION INITIALE DES ACQUIS DES DEUX CAS D'ÉLÈVE.....	65
1.1 Le portrait initial du cas d'élève A.....	66
1.2 Le portrait initial du cas d'élève B.....	67

2.	LES RÉSULTATS ISSUS DE L'OBSERVATION PARTICIPANTE EN COURS D'INTERVENTION : CAS D'ÉLÈVES A ET B.....	68
2.1	Résultats concernant l'entraînement multisensoriel des deux cas d'élève....	68
2.2	Résultats en ce qui concerne la conscience phonémique lors de la comptine.....	69
2.3	Résultats concernant la fusion et la segmentation des correspondances graphèmes-phonèmes visées lors des entraînements.....	71
3.	RÉSULTATS ISSUS DES MESURES INTERMÉDIAIRES CAS D'ÉLÈVES A ET B.....	77
4.	RÉSULTATS ISSUS DES MESURES EN FIN D'ENTRAÎNEMENT : CAS A ET B.....	81
	CINQUIÈME CHAPITRE. DISCUSSION.....	85
1.	L'IMPACT DE L'ENTRAÎNEMENT MULTISENSORIEL CHEZ LES DEUX CAS D'ÉLÈVES.....	85
2.	LES IMPACTS DE LA CONSCIENCE PHONÉMIQUE CHEZ LES DEUX CAS D'ÉLÈVES.....	86
3.	LES IMPACTS DE LA FUSION ET DE LA SEGMENTATION CHEZ LES DEUX CAS D'ÉLÈVES.....	88
4.	LES IMPACTS POTENTIELS D'AUTRES FACTEURS SUR LES HBILETÉS DE DÉCODAGE CHEZ LES DEUX CAS D'ÉLÈVES.....	90
	CONCLUSION.....	93
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	98
	ANNEXE A. COMPTINE DE LA CORRESPONDANCE /OU/.....	106
	ANNEXE B. ÉVALUATION DE L'ACQUISITION DES CORRESPONDANCES VISÉES À L'AIDE DE MOTS.....	107
	ANNEXE C. ÉVALUATION DE L'ACQUISITION DES CORRESPONDANCES VISÉES À L'AIDE DE PSEUDO-MOTS.....	109
	ANNEXE D. CANEVAS DE LA PLANIFICATION AVEC LES OBSERVATIONS DE L'ACQUISITION DE LA CORRESPONDANCE VISÉE.....	111
	ANNEXE E. GRILLE D'OBSERVATION.....	114
	ANNEXE F. NOTES D'OBSERVATION COMPILÉES DANS UN MÊME TABLEAU.....	115
	ANNEXE G. RÉSULTATS DES OUTILS DE MESURES INTERMÉDIAIRES POUR UNE CORRESPONDANCE ENTRAÎNÉE.....	116
	ANNEXE H. ÉVALUATION FINALE À L'AIDE DE MOTS.....	117
	ANNEXE I. ÉVALUATION FINALE À L'AIDE DE PSEUDO-MOTS.....	118
	ANNEXE J. FORMULAIRE DE CONSENTEMENT.....	119
	ANNEXE K. RÉSULTATS MESURE INTERMÉDIAIRE VERSION ORTHOPÉDAGOGUE À L'AIDE DE MOTS CONTENANT /OU/.....	122
	ANNEXE L. RÉSULTATS MESURE INTERMÉDIAIRE VERSION ORTHOPÉDAGOGUE À L'AIDE DE PSEUDO-MOTS CONTENANT /OU/.....	124
	ANNEXE M. RÉSULTATS MESURE INTERMÉDIAIRE VERSION ORTHOPÉDAGOGUE À L'AIDE DE MOTS CONTENANT /ON/.....	126

LISTES DES TABLEAUX

Tableau 1.	Le procédurier de l'entraînement avec le phonème /ou/	62
Tableau 2.	Résultats concernant la conscience phonémique lors de la comptine.....	69
Tableau 3.	Résultats concernant la fusion des correspondances graphèmes-phonèmes visées lors des entraînements.....	71
Tableau 4.	Résultats concernant la segmentation des correspondances graphèmes-phonèmes visées lors des entraînements.....	73
Tableau 5.	Résultats issus des mesures intermédiaires cas d'élèves A et B.....	77
Tableau 6.	Résultats issus des mesures en fin d'entraînement : Cas A et B.....	81

INTRODUCTION

La lecture et l'écriture sont au centre des apprentissages tout au long du parcours scolaire d'un élève. En tant qu'orthopédagogues, nous sommes amenés principalement à intervenir auprès des élèves à risque ou en difficulté en lecture ou en écriture (Association des Orthopédagogues du Québec, 2013). Sachant que « 65% à 75% des enfants qui éprouvent des difficultés en lecture au primaire auront des difficultés en lecture dans la suite de leurs études et même après », il semble important en tant qu'orthopédagogues de s'intéresser aux interventions à préconiser (Boutin, 2013, p. 17). D'ailleurs, selon Scarborough (2002), les enfants qui sont en mesure d'utiliser la correspondance graphème-phonème pourront plus facilement reconnaître les mots écrits qui leur sont familiers de manière automatique et décoder les nouveaux mots.

Dans le cadre de cet essai, il sera ainsi question de la mise en place d'interventions adaptées visant des élèves à risque du premier cycle à progresser quant à l'acquisition des correspondances entre les graphèmes et les phonèmes. Les interventions proposées s'inscriront dans la perspective d'entraînements explicites des correspondances graphèmes-phonèmes. Le type d'essai retenu est l'étude de cas puisqu'elle permettra d'étudier les deux cas choisis dans leur contexte scolaire, et ce, à l'aide d'interventions adaptées. L'étude de Morin, Nootens et Montésinos-Gelet (2011) a permis de dégager que les pratiques les plus efficaces au début du primaire sont celles qui permettaient aux élèves de s'engager activement dans des tâches de lecture et d'écriture qui sont variées, qui mettaient de l'avant un enseignement explicite de stratégies et un accompagnement par étayage.

Dans cet essai, les enjeux liés à la correspondance graphème-phonème seront discutés dans le but de répondre à la question générale de recherche. Plus précisément, notre étude vise à expérimenter, en contexte orthopédagogique, un entraînement explicite combiné aux correspondances phonèmes-graphèmes auprès d'élèves francophones de premier cycle à risque de difficultés en lecture. La méthodologie sera ensuite exposée, suivie des résultats de l'expérimentation. Enfin, une discussion des résultats ainsi qu'une conclusion portant sur l'ensemble de la recherche seront exposées.

PREMIER CHAPITRE. PROBLÉMATIQUE

Cette recherche s'intéresse aux élèves à risque ayant des difficultés d'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes. L'objectif de cet essai est de s'inspirer d'entraînements des correspondances graphèmes-phonèmes, considérés probants, afin de les adapter pour notre clientèle, soit les élèves à risque du premier cycle du primaire. D'abord, ce premier chapitre mettra en lumière le contexte et la pertinence de la recherche ainsi que la problématique portant sur l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes. Ensuite, les difficultés que l'apprenant peut vivre lorsqu'il s'approprie le plurisystème de la langue française seront abordées. Enfin, des pratiques d'entraînement des correspondances graphèmes-phonèmes, reconnues probantes, seront présentées. De façon plus précise, dans le cadre de cet essai, nous cherchons donc à répondre à la question suivante : Quels sont les effets d'interventions explicites visant à favoriser l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes chez les élèves francophones du premier cycle du primaire à risque de difficultés en lecture?

1. LA PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET DE LA PERTINENCE DE LA RECHERCHE

Une proportion non négligeable d'élèves vit des difficultés en lecture, que ce soit à l'égard de l'identification des mots écrits ou de la compréhension, durant le parcours scolaire. Plus précisément, on peut estimer qu'entre 12% et 20% d'enfants ou d'adolescents présentent des difficultés relativement importantes en lecture en ce qui concerne l'identification des

mots, le décodage et la compréhension (Écalle et Magnan, 2015). Scarborough (Boutin, 2013, p. 17) affirme par ailleurs que « 65 % à 75 % des enfants éprouvant des difficultés en lecture au primaire en auront également dans la suite de leurs études et même après ». Dans une étude comparative s'intéressant aux résultats issus de diverses enquêtes nationales et internationales menées depuis une dizaine d'années, Daussin, Keskpaiik et Rocher (2011) observent que près d'un élève sur cinq est aujourd'hui concerné par des difficultés de lecture en début de 6^e année. En tant qu'orthopédagogues, nous sommes amenés à travailler auprès de ces élèves en difficulté d'apprentissage en lecture et nous devons mettre en place des interventions adaptées ainsi que différenciées afin de répondre à leurs besoins (Association des Orthopédagogues du Québec, 2013). Dans le milieu scolaire, une intervention précoce permet entre 50% à 75% des enfants qui ont des difficultés de décodage d'améliorer leurs compétences et de rejoindre leurs pairs sans difficulté (Écalle et al., 2015). Selon Delahaie (Delahaie, 2009, p. 3), « les difficultés en lecture ont des répercussions à court et à long terme sur les autres activités scolaires et risquent de mettre l'élève en situation d'échec scolaire ». La qualité de vie d'un élève peut être, elle aussi, affectée par ses difficultés en lecture, d'où l'intérêt de mieux les comprendre et de trouver des moyens efficaces pour y remédier (St-Pierre, Dalpé et Giroux, 2011). Dans la vie moderne ainsi qu'au travail, la lecture est importante au quotidien (St-Pierre *et al.*, 2010). La prévention des difficultés en lecture ainsi que leur prise en charge précoce auront des impacts sur la réussite scolaire et professionnelle de l'élève.

La lecture est un acte complexe puisqu'elle interpelle plusieurs habiletés de façon simultanée qui sont complètement automatisées chez le lecteur expert et lui permettent de se

concentrer sur le sens du texte (Valdois, 2010). La capacité à identifier les mots écrits est généralement le point faible des élèves en difficulté, mais avec certaines interventions ciblées, il est possible d'améliorer les premiers apprentissages en lecture (Côté, Mercier et Laplante, 2013). Le décodage est un processus à la base de l'apprentissage de la lecture, puisqu'il consiste à transformer les graphèmes en phonèmes afin de parvenir à lire les mots (Bara, Gentaz et Colé, 2008). En fait, la maîtrise du décodage est essentielle durant les premières années d'apprentissage de la lecture (Chardon, 2011). Dans une langue alphabétique comme le français, une des difficultés de l'apprentissage de la lecture est que l'apprenant doit saisir que les graphèmes correspondent à des unités de l'oral qui ne sont pas des syllabes, mais de plus petites unités soit les phonèmes (Bara, Gentaz et Colé, 2004).

Par ailleurs, sachant que l'habileté à lire ne se développe pas de façon spontanée, il est nécessaire d'être davantage outillés afin d'intervenir efficacement en lecture. L'intérêt professionnel et scientifique à explorer et à mieux saisir les difficultés, à les reconnaître, à les nommer, à les résoudre et même, dans le meilleur des mondes, à les éviter, est donc primordial (St-Pierre et al., 2010). Plusieurs chercheurs tentent de comprendre depuis des dizaines d'années de quelle façon les élèves apprennent à lire, les difficultés qu'ils vivent lorsqu'ils réalisent cet apprentissage ainsi que les moyens d'intervention les plus efficaces afin d'intervenir adéquatement en cas de difficultés (National Center for Education Statistics, 2009; OECD, 2015). Cependant, malgré les recherches effectuées ainsi que les nombreux programmes d'intervention créés à l'aide de données probantes, une grande quantité d'élèves manifestent des difficultés à atteindre le seuil de réussite en lecture (National Center for Education Statistics, 2009; OECD, 2015). Des entraînements distincts sur le plan

phonologique et multisensoriel considérés probants ont été mis en place auprès des élèves en difficulté de lecture. Malgré ces entraînements probants, certains élèves demeurent en difficultés. La présente recherche apparaît donc pertinente, puisqu'elle vise l'instauration d'entraînements probants explicites combinés, sur le plan phonologique et multisensoriel, auprès d'élèves présentant des difficultés dans l'apprentissage de la lecture. Il sera pertinent de constater si les entraînements probants explicites combinés permettront de faire progresser les élèves visés.

Étant donné que le système écrit d'une langue possède ses caractéristiques propres, et que la structure de ce système a un impact sur son appropriation par l'apprenant (Fayol, 2013), la prochaine section se penche sur l'acquisition de la lecture et ses difficultés, lors des premiers apprentissages formels de l'écrit chez l'élève francophone.

2. L'ACQUISITION DE L'IDENTIFICATION DES MOTS ÉCRITS ET SES DIFFICULTÉS : LA PÉRIODE D'ENTRÉE DANS L'ÉCRIT

La lecture est un acte complexe puisqu'elle interpelle plusieurs habiletés de façon simultanée qui sont complètement automatisées chez le lecteur expert et lui permettent de se concentrer sur le sens du texte (Valdois, 2010). La capacité à identifier les mots écrits est généralement le point faible des élèves en difficulté, mais avec certaines interventions ciblées, il est possible d'améliorer les premiers apprentissages en lecture (Côté et al., 2013). Ces difficultés s'expliquent notamment, chez l'élève francophone, par les caractéristiques du système écrit du français (Thiboutot-Bernier, 2016).

Le décodage est un processus à la base de l'apprentissage de la lecture, puisqu'il consiste à transformer les graphèmes en phonèmes afin de parvenir à lire les mots (Bara, Gentaz et Colé, 2008). La maîtrise du décodage est essentielle durant les premières années d'apprentissage de la lecture (Chardon, 2011). Dans une langue alphabétique comme le français, une des difficultés de l'apprentissage de la lecture est que l'apprenant doit saisir que les graphèmes correspondent à des unités de l'oral qui ne sont pas des syllabes, mais de plus petites unités, soit les phonèmes (Bara et al., 2004).

Pour parvenir à identifier les mots écrits, l'enfant doit en effet, dans une langue alphabétique, découvrir le principe alphabétique, soit que les graphèmes (lettre ou groupe de lettres) dans les mots écrits entretiennent des liens systématiques et prévisibles avec les phonèmes (sons) contenus dans les mots oraux (Écalle et al., 2015). Il doit par ailleurs avoir recours à la médiation phonologique qui est la mise en œuvre des règles de correspondances graphèmes-phonèmes (Écalle et al., 2015). Ces correspondances graphèmes-phonèmes permettent d'établir la relation entre le graphème et le phonème afin de décoder les mots. Plus précisément, les phonèmes sont les plus petites unités de la langue orale (soit les plus petits éléments sonores du langage parlé) et les graphèmes correspondent à la transcription des phonèmes (Écalle et al., 2015). À titre d'exemple, le mot « chaise » est composé de quatre graphèmes /ch/ /ai/ /s/ /e/. Ainsi, pour être en mesure d'appliquer le principe alphabétique, l'enfant doit mettre en relation les graphèmes et les phonèmes, ce qu'on appelle la médiation phonologique. La découverte et la compréhension du principe alphabétique permettent à l'élève de développer sa capacité à décoder les mots écrits (Écalle et al., 2015). L'utilisation des correspondances graphèmes-phonèmes permet d'identifier une partie des mots écrits.

Certains sont toutefois irréguliers, ils ne peuvent donc être décodés à l'aide des correspondances graphèmes-phonèmes (monsieur, femme).

Une langue transparente devrait contenir le même nombre de graphèmes (lettre ou groupe de lettres) et de phonèmes (sons) (Jaffré, 2003). Or, le français est une langue opaque puisque les correspondances graphèmes-phonèmes ne sont pas toujours régulières (Morin et Montésinos-Gelet, 2007). La langue française comporte 36 phonèmes et 136 graphèmes alors pour parvenir à décoder la plupart des mots, il faut connaître toutes ces correspondances graphèmes-phonèmes (Daigle, Montésinos-Gelet et Plisson, 2013). Cette opacité a des répercussions sur l'appropriation de la langue par l'élève francophone lors de l'entrée dans l'écrit. En effet, l'apprentissage d'une langue plus opaque demande le développement des correspondances phonèmes-graphèmes ainsi que le recours à des mots mémorisés (par exemple, pour mieux gérer les mots irréguliers) (Morin et al., 2007). Certains travaux (Seymour, Aro et Erskine, 2003) ont évalué l'impact du degré de transparence de la langue sur les compétences en lecture des élèves à la fin de la première année du primaire dans 13 langues européennes distinctes. Les résultats montrent que les langues qui sont transparentes facilitent la lecture de mots chez les élèves lors de l'entrée dans l'écrit. À la suite d'une année d'enseignement, le niveau de lecture est très élevé puisqu'il se situe à 98 % dans les langues régulières comme le grec, le finlandais et l'allemand. Le niveau de lecture des élèves est plus faible dans les langues irrégulières dans un seul sens (décodage), comme le français et le danois, se situant dans ces cas à 70 %. Enfin, le niveau de lecture est très faible, autour de 40 %, pour l'anglais qui est une langue doublement irrégulière (encodage, décodage). Cependant, il est nécessaire de préciser que l'opacité d'une orthographe varie selon le

contexte (lecture ou écriture) (Colé et al., 2012). Le français se caractérise par sa relative régularité des correspondances graphèmes-phonèmes, ce qui facilite la lecture de mots (Pacton, 2008; Ziegler et Montant, 2005). Malgré certains graphèmes qui peuvent être prononcés de différentes façons (/ch/ qui se prononce [k] dans orchestre et [ʃ] dans chat), la plupart des graphèmes représentent toujours le même son (Ziegler et Montant, 2005), ce qui signifie que, généralement, pour lire un mot, l'enfant doit comprendre et appliquer le principe alphabétique ainsi que les correspondances graphèmes-phonèmes. Cependant, plusieurs difficultés peuvent être vécues lors du décodage, puisque les mots peuvent contenir des sons complexes, des lettres muettes ou des graphèmes à prononciation exceptionnelle.

La découverte et la compréhension du principe alphabétique permettent à l'élève de développer sa capacité à décoder les mots écrits (Écalle et al., 2015). Ainsi, pour être en mesure d'appliquer le principe alphabétique, l'enfant doit mettre en relation les graphèmes et les phonèmes, ce qu'on appelle la médiation phonologique.

Outre les difficultés liées au manque de transparence du système écrit du français, d'autres difficultés peuvent être rencontrées par le lecteur débutant. Entre autres, en première année, plusieurs élèves produisent des confusions visuelles des lettres qui sont semblables (b, d, p, q) (Dehaene, 2011). Ces confusions devraient se dissiper graduellement jusqu'à la fin de la deuxième année du primaire. Cependant, cette difficulté persiste chez certains élèves (Dehaene, 2011). Les lettres qui sont généralement inversées sont celles que l'on peut différencier quant à l'orientation (b, d, p, q, é, è). D'autres lettres sont semblables quant à la similitude du tracé (f et t, m et n, o et a, u et n). Alors, lorsque l'élève décode un mot ayant

des lettres semblables quant à leur orientation ou quant à la similitude du tracé, il peut faire des erreurs de substitutions de graphèmes, et ainsi, ne pas prononcer le phonème correspondant (Dehaene, 2011).

En plus des difficultés liées à la confusion visuelle des lettres, d'autres difficultés liées à la valeur phonémique de la lettre peuvent être rencontrées. En fait, quand le nom de la lettre n'inclut pas sa valeur phonémique, celle-ci demeure plus difficile à trouver (exemple : la lettre f fait /f/) (Écalle et al., 2015) ; il est plus facile d'apprendre la valeur phonémique d'une lettre quand elle est incluse dans le nom de la lettre (a, e, i, o, u). Par contre, il demeure plus difficile de mémoriser des lettres ayant de multiples valeurs phonémiques (c- /s/ et /k/) (Treiman, 2006). La connaissance de la valeur phonémique est affectée par la position du phonème dans le son de la lettre. Lorsque le phonème est en position initiale dans le nom de la lettre (d /de/) sa valeur phonémique est mieux retenue que lorsqu'il est en position finale (f /ef/) (Treiman, 2006).

Outre des erreurs phonologiques, l'enfant, au début de l'apprentissage, produit également des erreurs dites « de régularisation » : les mots irréguliers sont régularisés (par exemple, le mot « femme » est lu /fème/) (Écalle et al., 2015). De plus, l'utilisation de cette procédure phonologique ne permet pas de différencier les homophones (comme « seau / saut / sceau », « ce / se »). Ces deux types de mots ne peuvent être traités correctement par la médiation phonologique.

Dans cette section, nous avons fait état des difficultés qu'un élève peut rencontrer lors des premiers apprentissages de la lecture, notamment en raison de la complexité du système d'écriture du français qu'il doit s'approprier. De plus, nous avons traité de l'acquisition de l'identification des mots écrits chez le lecteur débutant, et ainsi, explicité l'importance de la découverte du principe alphabétique et de l'utilisation de la médiation phonologique pour parvenir à décoder les mots. Sachant que l'enfant ne peut pas acquérir les correspondances graphèmes-phonèmes sans un enseignement explicite, il semble nécessaire d'explorer les pratiques reconnues efficaces afin de favoriser cette acquisition.

3. PRATIQUES RECONNUES EFFICACES D'ENTRAÎNEMENT DES CORRESPONDANCES GRAPHÈMES-PHONÈMES

À notre connaissance, aucune recherche ne montre à l'heure actuelle que l'enfant au développement typique peut découvrir instinctivement le principe alphabétique et ensuite apprendre la lecture. Il doit y avoir un lecteur expert qui l'accompagne et qui l'aide afin qu'il découvre et s'approprie ce principe (Bara, Gentaz et Colé, 2004). Selon Torgerson, Brooks et Hall (2006), l'enseignement explicite et systématique des correspondances graphèmes-phonèmes permet une amélioration significative des habiletés en lecture chez les élèves, notamment de l'exactitude de la lecture en ce qui concerne l'identification des mots, mais aussi de la compréhension en lecture, de même que des habiletés orthographiques (écriture de mots à l'aide de la correspondance phonème-graphème)

L'enseignement explicite des correspondances graphèmes-phonèmes implique un enseignement direct des propriétés du langage oral et écrit pour permettre l'appropriation et l'utilisation du code par l'enfant (Gauthier, Bissonnette et Richard, 2013).

Certaines études montrent par ailleurs que les pratiques les plus efficaces permettent aux élèves d'être impliqués dans les tâches de lecture (Morin et al., 2011). Les tâches doivent être variées et elles doivent permettre un enseignement explicite de stratégies ainsi qu'un accompagnement par étayage (aide apportée par un enseignant à un élève qui rencontre une difficulté dans la tâche afin de lui permettre de l'accomplir) (Morin et al., 2011). Le recours de façon régulière à la littérature jeunesse de manière variée, soit par la lecture partagée, soit par la lecture indépendante, fait partie d'un enseignement efficace (Morin et al., 2011).

Par ailleurs, un certain nombre de programmes ou d'interventions reconnus efficaces chez le lecteur au développement typique montrent qu'un entraînement explicite des correspondances graphèmes-phonèmes lors de l'entrée dans l'écrit doit proposer des tâches de conscience phonémique, telles que la fusion ainsi que la segmentation, combinées à des tâches de correspondances graphèmes-phonèmes (Hatcher et al., 1994; Lovett, Steinbach et Frijters, 2000; Pacton et Afonso Jaco, 2015; Richard et Tallal, 2009; Schneider, Roth et Ennemoser, 2000).

De plus, selon l'étude d'Hatcher et al. (2004), l'enfant doit être capable de segmenter le mot oral en unités phonémiques (exemple : /crapeau/ segmenté /c/, /r/, /a/, /p/, /o/) pour arriver à décoder les mots. Même avec de bonnes connaissances des correspondances

graphèmes-phonèmes, l'élève qui ne parvient pas à effectuer cette segmentation produira non seulement des méprises durant la lecture de mots, mais fera également des erreurs phonologiques (ajout, omission, inversion, substitution). Par exemple, /crapeau/ sera lu « capo » puisque l'élève pourrait faire l'omission du /r/ (Pacton et Afonso Jaco, 2015).

Certains travaux (Bara et Bedrone, 2018; Labat, Magnan et Écalle, 2011), comme l'étude de Boisferon, Bara, Gentaz et Colé (2007) réalisée en intervention précoce auprès d'élèves français âgés de 5 ans, montrent par ailleurs qu'un entraînement multisensoriel qui implique les modalités tactile (le toucher), visuelle (la vue) et auditive (l'ouïe) favoriserait également l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes. Ainsi, un élève ayant plus de difficulté à traiter les informations auditives aura d'autres moyens d'y parvenir.

Bien que des travaux montrent que des entraînements explicites des habiletés phonologiques comme la segmentation ainsi que la fusion de phonèmes et l'utilisation de la modalité sensorielle favorisent l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes, une certaine proportion d'élèves, bénéficiant pourtant de ce type d'entraînement, manifestent des difficultés dans cet apprentissage. Dans le milieu scolaire, une intervention précoce permet de 50% à 75% des enfants qui ont des difficultés de décodage d'améliorer leurs compétences et de rejoindre leurs pairs sans difficulté (Écalle et al., 2015). Dans notre milieu, tel que le rapportent aussi certaines études (Potvin et Paradis, 2000; Écalle et al., 2015), nous avons observé que malgré les interventions efficaces mises en place par l'enseignant et l'orthopédagogue, quelques élèves manifestent des difficultés à acquérir les correspondances graphèmes-phonèmes. Alors, il semble important de se pencher sur d'autres moyens

d'intervention efficaces que ceux proposés actuellement dans le milieu et qui sont reconnus efficaces par la recherche, afin d'intervenir adéquatement auprès de ces élèves ayant des difficultés persistantes, à acquérir les correspondances graphèmes-phonèmes.

Pour ce faire, il semble donc nécessaire de recenser de façon plus précise les effets de ces entraînements reconnus par la recherche chez les élèves dits à risque, afin de dégager des pratiques d'entraînement plus ciblées, voire combinées, pour ces élèves en contexte orthopédagogique. Par ailleurs, quelques études clés rapportant des entraînements aux correspondances graphèmes-phonèmes seront exposées plus en détail dans le cadre de référence.

4. LA QUESTION GÉNÉRALE DE RECHERCHE

Malgré les recherches réalisées ainsi que la création de nombreux programmes probants, abordant l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes, plusieurs élèves manifestent des difficultés à atteindre le seuil de réussite en lecture (National Center for Education Statistics, 2009; OECD, 2015). Cela peut s'expliquer par le fait que le français est une langue dite opaque (Frith, Wimmer et Lander, 1998; Ziegler, Perry et Coltheart, 2000; Seymour, Aro et Erskine, 2003). Les relations entre les graphèmes et les phonèmes ne sont pas toujours régulières (Fayol et Jaffré, 2008). Ainsi, notre objectif est d'élaborer une intervention explicite centrée sur les correspondances graphèmes-phonèmes en tenant compte de recherches sur des pratiques dites probantes à cet égard, auprès d'élèves à risque de fin première année du primaire.

Dans le cadre de cet essai, nous cherchons donc à répondre à la question suivante :
quels sont les effets d'interventions explicites probantes visant à favoriser l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes chez les élèves francophones à risque de difficulté en lecture du premier cycle du primaire ?

DEUXIÈME CHAPITRE. CADRE DE RÉFÉRENCE

Notre problématique étant établie, nous nous concentrons maintenant sur le cadre de référence qui appuie notre recherche. Nous établissons des liens entre des concepts dans le but de répondre à notre question générale de recherche ainsi que pour préciser nos objectifs spécifiques. Ce chapitre porte donc sur l'identification des mots écrits lors de l'entrée dans l'écrit afin de mieux saisir ce que le lecteur débutant doit effectuer pour parvenir à décoder et il aborde les caractéristiques du plurisystème du français pour mieux comprendre la source de certaines difficultés. Ensuite, ce chapitre décrit la clientèle visée, soit les élèves à risque de difficultés en lecture, aborde les correspondances graphèmes-phonèmes et les principes d'entraînement explicite en lecture afin d'intervenir selon les données probantes de la recherche. Ces éléments seront abordés étant donné qu'ils permettront d'élaborer et de bonifier notre entraînement, qui sera mis en place auprès d'élèves visés par cette recherche. Cet essai a pour but d'expérimenter des interventions adaptées afin de répondre aux besoins des élèves qui ont de la difficulté à acquérir les correspondances graphèmes-phonèmes.

1. L'IDENTIFICATION DES MOTS ÉCRITS LORS DE L'ENTRÉE DANS L'ÉCRIT

Lorsque l'enfant tente de décoder un mot, il parvient à le lire soit en réalisant les correspondances graphèmes-phonèmes en utilisant donc la voie d'assemblage soit par reconnaissance instantanée en utilisant donc la voie d'adressage (Golder et Gaonac'h, 2004; St-Pierre *et al.*, 2010). Ces deux procédures, soit les procédures d'assemblage et d'adressage,

permettent de décrire plus explicitement de quelle façon un lecteur parvient à identifier les mots qu'il rencontre (Golder et al., 2004; St-Pierre *et al.*, 2010).

Plus précisément, la procédure d'assemblage permet d'accéder à la représentation phonologique des mots pour les décoder à l'aide du principe alphabétique alors que la procédure d'adressage permet de reconnaître de façon instantanée un mot écrit connu par le lecteur (St-Pierre *et al.*, 2010). Pour parvenir à maîtriser le principe alphabétique, l'enfant doit comprendre qu'une lettre isolée ou qu'un groupe de lettres (graphèmes) correspond à un son (phonème). Quand l'enfant rencontre un nouveau mot, il doit l'analyser en décodant la séquence de lettres spécifique au mot (St-Pierre *et al.*, 2010). Afin de préciser la séquence des lettres qui sera gardée en mémoire, l'enfant doit porter attention à chaque graphème du mot. C'est grâce à l'emmagasinage de ces représentations en mémoire que se développe le lexique orthographique qui permet d'identifier de façon instantanée des mots, alors lus par la procédure d'adressage (St-Pierre *et al.*, 2010).

La voie d'adressage permet en effet de reconnaître des mots en traitant de façon simultanée la séquence des graphèmes, puisque ces derniers font partie du lexique mental du lecteur (mots connus par le lecteur). En d'autres termes, les mots sont analysés sans recours aux correspondances graphèmes-phonèmes. La voie d'adressage permet aussi l'identification des mots irréguliers (monsieur, femme), puisque ceux-ci ne sont pas accessibles par la voie d'assemblage (Golder et al., 2004, dans St-Pierre *et al.*, 2010). Quand la médiation phonologique est automatisée, l'accès au sens se réalise plus rapidement que lors de l'assemblage (St-Pierre *et al.*, 2010).

La voie d'assemblage est particulièrement sollicitée en tout début d'apprentissage, étant donné que pour décoder un mot nouveau à l'écrit, l'enfant doit utiliser entre autres les correspondances graphèmes-phonèmes. Dans la prochaine section, nous ferons un bref survol de la structure du système écrit du français, et évoquerons sa complexité pour un lecteur débutant.

2. LE PLURISYSTÈME DU FRANÇAIS

Le plurisystème du français est constitué essentiellement de trois éléments, soit les phonogrammes (définis comme étant la transcription de sons, c'est-à-dire qu'une lettre ou un groupe de lettres permet de transcrire un son), les morphogrammes (soit les indices présents dans les mots tels que le préfixe, le suffixe ou un mot de même famille) et les logogrammes (homophones) (Benjamin, 2016; Écalle et al., 2011; Catach, 1995). Plus précisément, les phonogrammes permettent de transcrire un phonème (un son) de la langue orale comme le phonogramme /eau/ qui permet de transcrire le dernier phonème du mot /chapo/. Quant aux morphogrammes, il y en a deux types. Les morphogrammes lexicaux transmettent des indices sur le sens des mots afin de les relier à leur famille de mots (le morphogramme lexical t à la fin du mot lait permet de faire des mots de même famille comme laitier ou laitage) et les morphogrammes grammaticaux marquent le genre et le nombre (lutin/lutines). Les logogrammes permettent de distinguer graphiquement les homophones comme vert, verre, ver ou vers (Catach, 1995). Ces trois éléments contribuent à saisir les difficultés que les lecteurs, notamment débutants, peuvent rencontrer (Benjamin, 2016; Écalle et al., 2011; Catach, 1995).

D'autres phénomènes visuo-sémantiques contribuent à la complexité du système orthographique du français et peuvent être à l'origine de certaines difficultés de décodage. En effet, les règles de positionnement qui concernent certains graphèmes peuvent changer la prononciation (Catach, 2005; Daigle et Montésinos-Gelet, 2013). Ainsi, selon la position qu'occupe le graphème dans le mot et selon les graphèmes autour de celui-ci, sa prononciation peut changer. Par exemple, la lettre g produit la consonne occlusive devant les voyelles a, o, u et la consonne fricative devant e, i y. Dans cet exemple, l'élève doit dans un premier temps repérer la voyelle adjacente au graphème g, et dans un deuxième temps, trouver sa valeur phonologique. Par ailleurs, d'autres transformations orthographiques n'occasionnent pas, pour leur part, de changement dans la prononciation. Par exemple, le n qui se transforme en m devant le p dans le mot champion (Catach, 2005; Daigle et al., 2013).

L'irrégularité orthographique peut aussi être à l'origine de certaines difficultés. Elle fait référence aux mots contenant des séquences de lettres atypiques (monsieur, sept, monsieur). La plupart des mots irréguliers contiennent aussi des correspondances graphèmes-phonèmes (Catach, 2005; Daigle et al., 2013).

La multigraphémie peut aussi expliquer la provenance de quelques difficultés. Elle est décrite comme étant l'ensemble des phonèmes qu'il est possible d'écrire de différentes façons (Catach, 2005; Daigle et et al., 2013). Par exemple, le phonème /o/ peut être orthographié avec les graphèmes au, eau, o. L'élève doit avoir plusieurs connaissances pour prendre en compte la multigraphémie. Il doit repérer la position du graphème dans le mot et il doit tenir compte de sa régularité.

Les lettres muettes non porteuses de sens peuvent également décrire certaines difficultés. Celles-ci ne sont pas associées par le sens à une famille de mots. Par exemple, la lettre s dans le mot toujours n'appartient à aucune famille de mots par le sens alors que s dans le mot gris est associé par le sens aux mots grise, grisâtre (Catach, 2008).

Tout en tenant compte de ces trois éléments dans notre système écrit, les phonogrammes restent l'élément le plus fréquent. Le fait qu'environ 80% des graphèmes sont des phonogrammes signifie qu'un lecteur qui connaît les règles de correspondances graphèmes-phonèmes peut décoder correctement un graphème lu dans la majorité des cas. Ainsi, bien que d'autres connaissances doivent être sollicitées pour parvenir à lire, le français est une langue alphabétique qui nécessite, pour une grande part, le recours aux correspondances graphèmes-phonèmes (Benjamin, 2016; Écalle et al., 2011; Catach, 1980).

Dans cette section, nous avons fait un bref survol de la structure du système écrit du français, et évoqué sa complexité. Cela nous a permis de mieux entrevoir les difficultés que les élèves peuvent vivre lors de l'entrée dans l'écrit, notamment lors des premiers apprentissages de la lecture. Dans la prochaine section, nous définirons la population scolaire visée par cet essai, soit celle des élèves à risque de présenter des difficultés dans l'appropriation de la lecture, lors des premiers apprentissages de l'écrit.

3. LES ÉLÈVES À RISQUE DE PRÉSENTER DES DIFFICULTÉS EN LECTURE

Dans cette section, nous définissons la population scolaire visée par cet essai, soit celle des élèves dits à risque de présenter des difficultés en lecture.

L'élève dit à risque, au primaire, est celui qui « présente des facteurs de vulnérabilité susceptibles d'influer sur son apprentissage ou sur son comportement et peut être à risque, notamment au regard de l'échec scolaire ou de sa scolarisation, si une intervention rapide n'est pas effectuée » (ministère de l'Éducation du Québec, 2007, p. 10). Il est considéré primordial pour cette catégorie d'élèves de déterminer des mesures préventives à mettre en place afin de venir en aide à ceux-ci rapidement (ministère de l'Éducation du Québec, 2007). Généralement, les élèves à risque obtiennent de faibles résultats scolaires. Ces élèves présentent différentes caractéristiques, soit des difficultés à atteindre les objectifs du programme de formation, un retard de langage expressif, des difficultés à suivre les consignes, des difficultés ou retards d'apprentissage (Potvin et Lapointe, 2010).

Au premier cycle du primaire, les élèves qui manifestent des difficultés en lecture, malgré les mesures de soutien données par l'enseignant ou l'orthopédagogue, sont considérés comme étant des élèves à risque (Fédération des syndicats de l'enseignement, 2013; Morin et Giroux, 2006). Plus spécifiquement, ces élèves identifient mal les mots dont les correspondances graphèmes-phonèmes sont connues. Les difficultés d'identification des mots sont souvent associées à des difficultés qui affectent le traitement phonologique telles

que la conscience phonologique, la mémoire phonologique et l'accès au lexique (St-Pierre, et al., 2011).

La population des élèves à risque de présenter des difficultés d'appropriation de l'écrit notamment lors des premiers apprentissages a été brièvement décrite. Dans la prochaine section, quelques résultats de recherches probantes seront présentés, au regard d'entraînements explicites aux correspondances graphèmes-phonèmes auprès de la population visée par cet essai.

4. PRINCIPES D'ENTRAÎNEMENT EXPLICITE

Selon Van Kleeck (1994, dans St-Pierre et al., 2011), ce sont notamment l'identification des graphèmes, la connaissance du nom des lettres ainsi que la capacité de comprendre que la parole est constituée de mots qui permet à un enfant d'apprendre et de mémoriser les correspondances graphèmes-phonèmes. C'est par l'utilisation de ces correspondances que l'élève parvient à l'aide de la médiation phonologique à lire un certain nombre de mots écrits (*Ibid.*). L'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes demande un enseignement explicite (St-Pierre et al., 2011).

L'un des chercheurs les plus reconnus sur le thème de l'efficacité de l'enseignement explicite est Barak Rosenshine (Gauthier, Bissonnette et Richard, 2007). Il a mis en évidence qu'un enseignement explicite et systématique comportait de nombreux avantages, pour un certain nombre de disciplines différentes ainsi que pour plusieurs élèves (Gauthier et al.,

2007). Cet enseignement permet de fractionner une tâche, d'évaluer la compréhension de l'élève et de s'assurer que celui-ci est actif tout au long de l'apprentissage. Cette approche serait bénéfique en lecture, en grammaire, en mathématiques, en sciences et en histoire (Gauthier et al., 2007). Selon les travaux de Swanton (2003, dans Gauthier et al., 2007), cette démarche serait très efficace auprès des élèves en difficulté d'apprentissage.

Hollingsworth, Ybarra et Demers (2012) précisent les aspects clés de l'enseignement explicite. Premièrement, l'objectif d'apprentissage doit être explicité aux élèves. Deuxièmement, il faut activer les connaissances antérieures des élèves afin qu'ils fassent des liens entre les nouveaux apprentissages et ce qu'ils connaissent déjà. Troisièmement, l'adulte modélise l'activité devant les élèves en exprimant son raisonnement à voix haute. Ensuite, en contexte d'activités d'apprentissage durant lesquelles les élèves sont mis en action (tâches), l'adulte fournit une rétroaction répondant aux besoins des élèves, ceux-ci pouvant ainsi réaliser un apprentissage. Enfin, un retour sur les apprentissages est prévu afin de permettre aux élèves de réfléchir sur ces apprentissages.

Scarborough (2002, dans Boutin, 2013) souligne en effet que chez les élèves qui présentent des difficultés à acquérir les correspondances graphèmes-phonèmes, il semble nécessaire de présenter celles-ci de manière explicite dans les mots et leur donner plusieurs opportunités de s'entraîner à utiliser les relations graphèmes-phonèmes nouvellement acquises en lecture. Aussi, il est important d'établir des liens entre l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes et les activités visant l'identification et la production

de mots écrits. Il faut aussi établir des routines d'enseignement pour améliorer l'efficacité du décodage des correspondances graphèmes-phonèmes.

Dans le but d'accroître l'efficacité des interventions qui visent le développement des habiletés prédictives de l'écrit, il semble donc nécessaire d'offrir un enseignement explicite, mais celui-ci doit selon Justice et Kaderavek (2004) être contextualisé. Pour ce faire, les activités offertes à l'élève doivent être signifiantes et authentiques afin qu'il développe ses habiletés en lecture. Il est en effet important que l'élève comprenne le but de faire les tâches proposées, et qu'il soit en mesure de faire des liens avec des activités de littératie (Justice et al., 2004).

4.1 Principes associés aux entraînements explicites des correspondances graphèmes-phonèmes

Dans cette section, il sera question des principes d'entraînement des correspondances graphèmes-phonèmes.

Selon Dehaene, Huron et Sprenger-Charolles (2012), il est important de présenter les correspondances graphèmes-phonèmes en tenant compte de leur fréquence, puisque l'acquisition des correspondances les plus fréquentes permettra à l'enfant de lire adéquatement un plus grand nombre de mots.

Afin de soutenir l'apprentissage des syllabes formées par des séquences de lettres, il faut présenter en premier lieu les consonnes « continues » (l, r, m, n, f, v, j, ch, z, s), parce que la prononciation peut être allongée (Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation, 2009). Ces consonnes doivent être enseignées avant les consonnes « occlusives » (p, t, k, b, d, g), étant donné que les consonnes occlusives sont prononcées de façon brève et qu'elles ne peuvent être allongées. Durant l'apprentissage de la lecture, ce sont les structures consonne-voyelle (ca, bu, li) et voyelle-consonne (av, ig) qui seront présentées en premier puisqu'elles sont plus simples. Ensuite, ce sont les structures consonne-voyelle-consonne qui seront présentées avant les structures consonne-consonne-voyelle ou consonne-consonne-consonne-voyelle, puisque ces structures syllabiques, dans l'ordre, augmentent en complexité.

Selon le ministère de l'Éducation nationale (2017), il est primordial de favoriser la régularité des correspondances graphèmes-phonèmes; les correspondances les plus régulières doivent être enseignées en premier. Par exemple, le phonème /v/ se prononce presque toujours /v/ alors que le phonème /G/ se prononce parfois /j/ ou /g/. Le graphème V sera donc introduit avant le graphème G. Aussi, la fréquence des graphèmes et des phonèmes est à prendre en compte. En fait, les graphèmes les plus fréquents sont ceux qui permettent de lire le plus grand nombre de mots; ils seront donc présentés en premier. Certains phonèmes se décodent à l'aide de graphèmes dits complexes, car ils sont composés de plusieurs lettres (an, ou, au, eau, ch, qu...). Il en existe de très fréquents qui doivent être enseignés tôt dans la progression, surtout ceux qui ne correspondent qu'à un seul phonème (ou, on, un...). En fait, cela permet d'éviter que les élèves pensent qu'un son correspond nécessairement à une seule

lettre. Enfin, les lettres muettes doivent être mises en évidence, du fait qu'elles ne servent pas à transcrire des phonèmes (fée, rat, gentil). Présenter celles-ci a pour but d'éviter que l'élève ne prononce les lettres muettes lorsqu'il décode les mots. Il est aussi important de mentionner à quoi servent ces lettres muettes.

De plus, pour influencer de façon significative l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes, les activités préventives doivent être réalisées de façon continue et intensive auprès des élèves à risque ou présentant des difficultés (Schuele et Boudreau, 2008). Schuele et al., (2008) rapportent que les programmes efficaces d'entraînement durent typiquement entre 7 et 12 semaines, à raison de 2 à 5 séances par semaine, d'une durée de 15 à 30 minutes chacune. Ces auteurs proposent d'augmenter cette intensité pour les élèves qui présentent d'autres facteurs de risque, comme des troubles du langage par exemple. La durée et la fréquence des entraînements varient toutefois selon les recherches, en fonction de diverses considérations, notamment des visées et des caractéristiques de l'entraînement, et du profil des élèves visés, tel que cela sera abordé dans la section suivante, qui expose quelques programmes, dits probants, d'entraînement explicite des correspondances graphèmes-phonèmes.

5. QUELQUES PROGRAMMES D'ENTRAÎNEMENT EXPLICITES AUX CORRESPONDANCES GRAPHÈMES-PHONÈMES RECONNUS PROBANTS

Cette section permettra de faire un survol de quelques programmes probants visant l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes : le programme PHAB-DI, destiné

au départ aux élèves ayant des déficits phonologiques, et qui favorise l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes (Lovett et al., 2000). De plus, des programmes intégrant une approche multisensorielle, qui implique les modalités sensorielle (toucher), visuelle (la vue) et auditive (l'ouïe), seront abordés (Labat et al., 2011; Bara et Bedrone, 2018; Boisferon, Bara, Gentaz et Colé, 2007).

5.1 Les entraînements phonologiques : l'exemple du programme PHAB-DI

Lovett et al., (2000) ont développé le PHAB-DI, acronyme de *Phonological Analysis and Blending-Direct Instruction*. Cet entraînement a été mis en place pour venir en aide aux élèves présentant des difficultés d'acquisition de la lecture liées à un déficit phonologique. Dans le cadre de cette recherche, nous nous centrons sur la section de l'entraînement qui traite des correspondances graphèmes-phonèmes, mais ce programme implique d'autres aspects qui répondent plus largement aux besoins d'élèves présentant un déficit phonologique.

Le PHAB-DI a été expérimenté initialement par Lovett et al. (2000) auprès de 166 élèves anglophones âgés entre 7 et 13 ans provenant de la ville de Toronto au Canada. Cet entraînement a eu lieu 4 fois par semaine, à raison de 60 minutes par séance, totalisant 35 heures. L'enseignement a été réalisé en petits groupes de deux ou trois élèves pour un enseignant.

Le PHAB-DI prévoit un entraînement combiné de la conscience phonologique, de la fusion et de la segmentation phonémique réalisé à l'oral ainsi qu'à l'écrit. L'entraînement vise alors l'enseignement direct et explicite des correspondances graphèmes-phonèmes. Les recherches indiquent que les enfants qui sont en début d'apprentissage de la lecture ou les non-lecteurs tirent davantage profit des activités qui visent le développement de la conscience phonologique jumelée à l'entraînement direct et explicite des correspondances graphèmes-phonèmes (Hatcher et al., 2004; Boutin, 2013; Lovett et al., 2000).

Étant donné que ce programme met en place des interventions directes et explicites, le contenu est introduit selon une séquence d'étapes structurées et graduées, intégrant de multiples séances d'apprentissage (activités) du contenu visé, une routine de révision des contenus vus précédemment, et ce, de façon cumulative.

Dans le but que les élèves conservent leurs apprentissages, une seule correspondance est enseignée à la fois. En fait, les phonèmes sont enseignés et évalués de façon cumulative plutôt que simultanée. Afin de travailler les correspondances graphèmes-phonèmes, ce sont la segmentation et la fusion phonémique qui sont utilisées. Pour parvenir à segmenter, l'élève doit prononcer chaque son du mot, un à la fois, de gauche à droite. Plus précisément, l'entraînement à la segmentation phonémique suppose la distinction et la prononciation lente, isolée, de tous les phonèmes contenus dans un mot, selon la séquence de phonèmes. Également, il vise à développer la conscience des unités subsyllabiques. Puis, pour parvenir à fusionner, l'élève doit combiner chaque phonème pour former les mots et il doit prononcer le mot cette fois à un rythme normal. Les premières leçons de ce type d'entraînement se font

surtout à l'oral. Dans le but que l'élève sache comment segmenter, l'enseignant doit lui expliciter comment isoler chaque son d'un mot. L'élève doit prendre le temps de bien entendre tous les sons de façon individuelle afin de prendre conscience des unités subsyllabiques dans les mots à l'oral. Pour ce qui est de la fusion phonémique, l'enseignant doit montrer à l'enfant à combiner les sons pour former des mots. Par exemple, l'élève devra combiner les sons / i / l / e / pour former le mot « île ». Les mots à décoder lors des activités sont réalisés par la fusion d'attaques et de rimes déjà entraînées.

Pour faciliter la maîtrise de ces mots, une orthographe particulière est utilisée prenant exemple sur les programmes d'Engelmann et de Brunner (1988). Le programme intègre un matériel assurant des indices visuels, afin de soutenir l'élève en début d'apprentissage dans l'identification des lettres ou graphèmes. Par exemple, il s'agit de varier la taille des lettres, de mettre des traits au-dessus de certaines lettres et de mettre des reliures entre les lettres qui forment un graphème complexe, soutenant leur identification par l'élève. Tout au long du programme, de nombreuses révisions des routines sont effectuées de manière cumulative. En effet, chaque leçon inclut la pratique des stratégies à l'oral contextualisée par la lecture de texte comprenant un vocabulaire connu.

Dans le cadre de l'étude menée par Lovett et al. (2000), qui impliquait un groupe expérimental soumis au programme PHAB-DI et un groupe contrôle soumis à l'enseignement usuel des correspondances graphèmes-phonèmes, la connaissance des correspondances graphèmes-phonèmes et les habiletés à identifier des mots non entraînés et des non-mots ont été mesurées en début et en fin d'entraînement, pour rendre compte du

transfert des apprentissages. Les résultats montrent que le groupe soumis au programme PHAB-DI s'est davantage amélioré que le groupe contrôle, et ce, de façon significative quant aux habiletés phonologiques, dans l'identification de pseudo-mots et de mots (Lovett et al., 2000).

Tel que présenté précédemment, cette étude a été produite à Toronto auprès d'une clientèle anglophone. Étant donné que le système écrit à s'approprier influence son apprentissage et les difficultés que peuvent rencontrer les élèves (Morin et Giroux, 2006), il serait pertinent d'adapter les aspects de ce programme qui touchent les correspondances graphèmes-phonèmes à l'intention d'une population francophone et d'explorer auprès de ces élèves les effets de ce type d'entraînement. Par ailleurs, cet entraînement a été expérimenté auprès d'une clientèle âgée entre 7 et 13 ans, présentant un déficit phonologique. Dans le cadre de notre essai, la population visée est celle d'élèves dits à risque de difficulté en lecture, au terme d'une année d'apprentissage formel de l'écrit. Il s'agit donc d'élèves âgés de 6-7 ans. De plus, ce programme s'appuie sur l'enseignement direct dans le but de faire progresser le plus grand nombre d'élèves, et ce, à leur rythme. Il apparaît pertinent de décrire dans quelle mesure un programme centré sur la fusion et la segmentation phonémique contribue à prévenir les difficultés de l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes chez les élèves francophones de notre milieu scolaire, considérés à risque de difficultés en lecture.

Certains auteurs, dont Labat, Magnost et Ecalle (2011) suggèrent toutefois l'intérêt d'explorer également des entraînements autres qu'uniquement phonologiques dont des entraînements multisensoriels auprès d'élèves ayant des difficultés à saisir le principe

alphabétique, ce qui reste indispensable pour acquérir les correspondances graphèmes-phonèmes. C'est l'objet de la prochaine section.

5.2 Les entraînements multisensoriels

Labat et al., (2011) mentionnent que, même si des entraînements phonologiques ainsi que des entraînements aux correspondances graphèmes-phonèmes préparent efficacement l'apprentissage de la lecture, certains élèves ont de la difficulté à saisir le principe alphabétique qu'il faut néanmoins comprendre pour effectuer ces correspondances. L'exploration visuohaptique faciliterait le lien entre le traitement visuel de la lettre et le traitement auditif du son correspondant (Gentaz, Colé et Bara, 2003). Des chercheurs se sont donc intéressés aux entraînements multisensoriels, et en ont mesuré les effets (Labat et al., 2011; Bara et Bedrone, 2018; Boisferon, Bara, Gentaz et Colé, 2007).

L'entraînement multisensoriel se définit comme étant un moyen d'intervention qui implique les modalités sensorielle (le toucher), visuelle (la vue) et auditive (l'ouïe). Un élève ayant plus de difficulté à traiter les informations auditives aura d'autres moyens afin d'y parvenir. L'exploration visuohaptique intègre la modalité sensorielle lors de l'apprentissage des lettres. L'enfant doit alors découvrir la forme et le contour de la lettre visée selon le sens conventionnel de l'écriture à l'aide de son index, avec soutien de l'adulte (Labat et al., 2011). L'ajout de la modalité visuohaptique oblige l'enfant à traiter les lettres de façon plus analytique, ce qu'il ne fait pas de manière naturelle quand les lettres sont présentées seulement visuellement (Labat et al., 2011). En d'autres mots, l'exploration visuohaptique

permet à l'enfant de développer des liens entre les représentations visuelles et auditives facilitant ainsi l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes (Labat et al., 2011). Des résultats d'études montrent que ces entraînements permettent un meilleur encodage des correspondances graphèmes-phonèmes (Boisferon et al., 2007; Bara et al., 2018).

L'étude réalisée par Labat et al. (2011) a été effectuée auprès de 63 élèves francophones âgés de 5 ans, répartis dans trois groupes d'entraînement de 14 enfants chacun. L'étude a été réalisée durant une année scolaire, de novembre à avril. Les élèves ont été évalués avant ainsi qu'après les interventions sur trois tâches, soit la reconnaissance de lettres, une tâche d'écriture de pseudo-mots et une tâche de reconnaissance d'une lettre dans un pseudo-mot.

Labat et al. (2011) soulignent que les enfants ayant bénéficié de l'exploration visuohaptique obtiennent de meilleures performances en reconnaissance des lettres surtout en ce qui concerne leur orientation que ceux n'ayant pas bénéficié de cet exploration (Gentaz et al., 2003). Les études (Longcamp, Zerbato-Poudou et Velay, 2005; Longcamp, Boucard, Gilhodes et Vellay, 2006, dans Labat et al., 2011) mettent toutefois en relief le fait que l'apport des mouvements d'écriture dépend de l'âge. Des travaux récents montrent que l'entraînement multisensoriel des lettres dans les entraînements de préparation à la lecture améliore la compréhension et l'utilisation du principe alphabétique chez les enfants de 5 ans (Boisferon et al., 2007). Gentaz et al. (2003) ont toutefois expérimenté, chez des enfants de

8-9 ans à risque d'avoir des difficultés en lecture, l'exploration des lettres avec la modalité visuohaptique.

Dans notre milieu, nous avons observé des difficultés plus marquées dans l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes dans le cas de sons complexes, chez les élèves à risque d'avoir des difficultés en lecture, puisqu'ils doivent être en mesure de retenir les graphèmes qui composent le son complexe (exemple : on), et ainsi, les associer à son phonème. Ces difficultés sont plus importantes, par ailleurs, lorsque les graphèmes du son complexe sont semblables à un autre son complexe quant à l'orientation de leurs lettres. Par exemple, les graphèmes utilisés pour représenter le phonème /ou/ et le phonème /on/ sont très semblables puisque seule l'orientation des lettres u ou n est différente. En effet, les élèves oublient souvent les graphèmes (lettres) associés au phonème (son) ou ils interchangent l'orientation des lettres donc ils ne réalisent plus la bonne correspondance graphème-phonème. Ainsi, à la lumière des travaux de Labat et al. (2011), il est possible de croire que l'entraînement multisensoriel pourrait favoriser la rétention de l'orientation des lettres chez les élèves visés, les aidant ainsi à retenir les graphèmes associés à la correspondance visée.

L'étude de Labat et al. (2011) a été réalisée auprès d'élèves âgés de 5 ans qui présentent des performances faibles en tâche de reconnaissance de lettres. Notre essai s'intéresse quant à lui aux élèves âgés de 6-7 ans considérés à risque de difficultés en lecture, et qui peinent à acquérir les correspondances graphèmes-phonèmes, notamment dans le cas des sons complexes, et de graphèmes semblables quant à l'orientation des lettres qui les composent. Une exploration multisensorielle issue de l'étude de Labat et al. (2011) pourrait

ainsi permettre chez ces élèves une meilleure rétention des correspondances graphèmes-phonèmes présentées. Dans notre recherche, il s'agira d'une intervention explicite combinée d'entraînements phonologiques et multisensoriels.

6. LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE LA RECHERCHE

Cette recherche vise à mettre à l'essai un entraînement explicite des correspondances graphèmes-phonèmes, tenant compte de données de recherche sur des pratiques efficaces, d'entraînements phonologiques et multisensoriels, auprès d'élèves à risque du premier cycle du primaire. Cet entraînement se déroulera en contexte orthopédagogique, et a pour objectifs spécifiques de:

- Mettre à l'essai, auprès d'élèves francophones de premier cycle du primaire considérés à risque de difficultés d'apprentissage en lecture, un entraînement explicite aux correspondances graphèmes-phonèmes, tenant compte de données de recherches probantes, et combinant un entraînement phonologique et multisensoriel.
- Documenter, par observation, l'éventuelle progression des connaissances des correspondances graphèmes-phonèmes chez des élèves de premier cycle du primaire considérés à risque de difficultés en lecture.

Le prochain chapitre exposera la méthodologie de notre essai.

TROISIÈME CHAPITRE. MÉTHODOLOGIE

Dans ce chapitre, nous expliquerons la méthodologie que nous avons sélectionnée pour répondre à nos objectifs de recherche. Nous décrirons le devis de recherche, les stratégies de collecte de données ainsi que celles anticipées pour leur analyse.

1. LE DEVIS DE RECHERCHE

Le devis de recherche retenu pour cet essai est le devis qualitatif qui permet d'explorer les phénomènes en profondeur (Fortin et Gagnon, 2015). Une étude qualitative permet d'analyser les données en tenant compte du phénomène dans son ensemble : histoire, caractéristiques, évolution, efficacité (Karsenti et Demers, 2018). Dans cet essai, nous cherchons à décrire les effets d'un entraînement explicite des correspondances graphèmes-phonèmes, basé sur des recherches existantes, sur l'acquisition de ces correspondances chez des élèves du premier cycle du primaire considérés à risque de difficultés d'apprentissage en lecture.

L'étude de cas demande une analyse complète d'un cas d'élève afin de décrire une situation réelle prise dans un contexte et à l'analyser pour observer comment l'élève évolue (Karsenti et al., 2018). Dans cette recherche, deux cas d'élèves ont été sélectionnés afin qu'ils participent à l'entraînement. Le fait d'avoir deux cas permettait d'obtenir une interprétation plus intéressante puisqu'il était possible de les comparer, cette comparaison permettant d'observer si les deux cas d'élèves évoluaient de la même manière, de remarquer des

ressemblances et des différences en ce qui concerne les apprentissages (Karsenti et al., 2018). C'est par ailleurs l'étude de cas descriptive qui a été utilisée afin de réaliser cet essai. Celle-ci permettait d'étudier les deux cas dans leurs milieux respectifs de façon exploratoire, et de rapporter de façon authentique les observations quant à l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes chez ces deux cas d'élèves, et ainsi de décrire la façon dont ceux-ci progressaient (Karsenti et al., 2018).

2. LA POPULATION ET L'ÉCHANTILLON

La population ciblée est constituée d'élèves à risque de présenter des difficultés d'apprentissage de la lecture, plus particulièrement ceux qui, en fin de première année du primaire rencontrent des difficultés d'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes. La population de notre milieu est constituée d'élèves francophones âgés de 6-7 ans, en fin première année, provenant d'un milieu urbain à Saint-Jean-sur-Richelieu dans le Centre de services scolaire des Hautes-Rivières. Parmi les élèves qui fréquentent l'école visée, ce sont ceux qui, en fin de première année du primaire, présentent des difficultés à acquérir les correspondances graphèmes-phonèmes, qui ont été visés par cette étude. En fin première année, selon la Progression des apprentissages (2009), l'élève est en appropriation des correspondances graphèmes-phonèmes jusqu'à la fin du premier cycle. L'élève est considéré en apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes dites complexes, qui seront consolidées jusqu'à la fin de la deuxième année. Nous nous sommes intéressées à l'état des acquis en fin de première année des élèves visés, par consultation de leur bilan

orthopédagogique ainsi que de leur plan d'intervention¹. Dans cette école, il y a trois classes de première année comprenant 22 élèves. Parmi ces 66 élèves, une dizaine d'élèves respectaient les caractéristiques recherchées pour participer à l'étude, vu leur difficulté à acquérir les correspondances graphèmes-phonèmes.

C'est l'échantillonnage par choix raisonné qui a été utilisé pour sélectionner les deux participants puisque nous connaissons bien la population cible; ce sont des élèves du milieu scolaire dans lequel nous œuvrons. Dans le but de réaliser la sélection des participants de façon éclairée, nous avons pris connaissance du plan d'intervention et du bilan orthopédagogique de chaque élève parmi ces dix cas d'élèves. Ces informations ont permis de cibler les correspondances graphèmes-phonèmes qui demeuraient à travailler ainsi que de prendre connaissance de toutes les autres informations pertinentes afin de réaliser un portrait précis de chaque élève.

3. LES INSTRUMENTS DE COLLECTE DE DONNÉES

3.1 Les outils de mesures utilisés avant l'entraînement

Tel que mentionné précédemment, l'étude du plan d'intervention ainsi que du bilan orthopédagogique a permis la sélection des participants parmi les élèves ayant les caractéristiques recherchées. De plus, ces documents nous ont permis d'avoir accès aux

¹ Dans le respect des règles de l'éthique et de la recherche.

dernières traces (évaluations, informations pertinentes sur l'élève) portant sur les correspondances graphèmes-phonèmes non acquises afin d'avoir un portrait initial juste de l'élève. Ces documents ont donc servi de mesures des acquis avant l'intervention. De cette façon, il a été possible de décrire les effets de l'intervention mise en place auprès des élèves visés quant à leur acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes ciblées.

3.2 Instruments de recueil des données en cours d'entraînement

Dans le cadre de cette recherche, l'observation participante a été exploitée en cours d'intervention, la chercheuse étant impliquée dans l'expérimentation. Une observation directe systématique a été assurée et des notes de ces observations reportées dans un espace dédié à cet effet dans le canevas de planification de chaque séance d'entraînement ont été réalisées afin de décrire l'acquisition de la correspondance graphème-phonème enseignée (annexe D). Ce canevas rempli durant l'intervention auprès de chaque participant a permis de garder des traces des acquis en cours d'entraînement. Ce canevas a permis de recueillir des observations quant à la précision du tracé de la lettre avec l'index, c'est-à-dire si l'élève parvient à réaliser le tracé de la lettre en suivant le sens conventionnel de celle-ci (partir du bon endroit en respectant le sens du tracé et le terminer au bon endroit) et la capacité de l'élève à fusionner ou à segmenter des mots contenant la correspondance visée (selon la complexité syllabique, la longueur du mot, l'aisance).

3.3 Les outils de mesures intermédiaires

Les outils de mesures intermédiaires sur les acquis ont permis d'obtenir les données quant à l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes suivant chaque séance d'intervention. Concrètement, au début de la seconde séance d'intervention, deux outils d'évaluation ont permis de recueillir des données quant à l'acquisition de la correspondance graphème-phonème visée précédemment par l'intervention. L'outil intermédiaire 1, soit la lecture de mots (annexe B), consiste en la lecture de 20 mots contenant la correspondance entraînée (Masny, Bourque et Clay, 2002; Commission scolaire des Hautes-Rivières, 2019; BELEC 1994). Les mots choisis pour élaborer cet outil de mesure intermédiaire étaient des mots que l'enfant ne devait pas reconnaître instantanément. Nous cherchions en effet à mesurer l'acquisition de la correspondance graphème-phonème entraînée, alors l'identification doit se faire par la voie d'assemblage pour avoir recours aux correspondances graphèmes-phonèmes. De plus, les mots choisis devaient être connus à l'oral par l'enfant, puisqu'il devait parvenir à accéder au sens du mot afin qu'il puisse valider s'il l'a bien décodé. Aussi, les mots étaient choisis en tenant compte de leur structure syllabique pour ainsi tenir compte du niveau de lecture des élèves. Les méprises effectuées durant la lecture étaient notées sur une grille d'observation (annexe E). La grille utilisée permettait de recueillir des observations quant aux critères suivants soit l'ajout, l'omission, la substitution, l'inversion ou le déplacement graphémique. De plus, la grille permettait de noter lors du décodage si l'élève remplaçait le mot par un autre semblable ou s'il nommait le nom de la lettre au lieu de produire le son.

L'outil de mesure intermédiaire 2, soit la lecture de pseudo-mots (annexe C), consiste à lire 20 pseudo-mots, soit des mots inexistant en français, mais contenant la correspondance graphème-phonème étudiée précédemment (Labat et al., 2011). Ce test permettait de s'assurer que l'élève utilise la voie d'assemblage pour décoder les mots étant donné que ce sont des non-mots. Les pseudo-mots ont été créés à l'aide de la correspondance étudiée ainsi qu'en tenant compte de la difficulté de la structure syllabique (CV ou VC) (BELEC, 1994; Commission scolaire des Hautes-Rivières, 2019). Les pseudo-mots ont été créés à l'aide de pseudo-mots tirés des évaluations de BELEC (1994) ainsi que ceux du Centre de services scolaires des Hautes-Rivières (2019), mais tous les sons complexes ont été modifiés par la correspondance évaluée. Le test incluait la structure syllabique des mots qui a été adaptée au niveau de lecture de l'élève afin de ne pas créer de difficulté supplémentaire. Selon le ministère de l'Éducation nationale (2017), les structures syllabiques les plus faciles à décoder sont les structures consonnes-voyelles (CV) ; ce sont donc celles-ci qui ont été présentées en premier à l'élève. Si celui-ci parvenait à les décoder, des pseudo-mots ayant les structures consonnes-voyelles-consonnes (CVC) ont été introduites afin d'évaluer si l'élève parvenait à effectuer les correspondances graphèmes-phonèmes acquises. Enfin, des séquences de consonnes (CCV) ont été présentées si l'élève est parvenu à décoder celles présentées ci-dessus. Par ailleurs, certains chercheurs proposent d'évaluer l'acquisition des correspondances phonèmes-graphèmes en utilisant une tâche d'identification comportant 20 pseudo-mots puisque cela permet à l'adulte de s'assurer que l'élève a acquis la correspondance étudiée dans des mots ayant des structures syllabiques différentes (Fayol, Zorman et Lété, 2009). Les pseudo-mots doivent être créés avec une structure orthographique semblable à des mots en français (sapin et le pseudo-mot « sapou ») et ils doivent contenir

de 3 à 6 phonèmes en première année (Morin, Nootens et Montésinos-Gelet, 2011). Dans l'outil de pseudo-mots, l'adulte précise à l'élève que les mots sont inventés et qu'ils n'ont pas de signification. Pour réussir, l'élève doit identifier adéquatement les correspondances graphèmes-phonèmes étudiées. Parmi ces pseudo-mots, six sont composés de 5 lettres, huit de 6 lettres, un de 7 lettres, un de huit lettres, trois de 10 lettres et un de 11 lettres. Afin de compiler les résultats, nous notions les méprises en ce qui concerne les correspondances graphèmes-phonèmes étudiées directement sur l'épreuve de pseudo-mots (annexe C). Par ailleurs, c'est sur la base des scores obtenus à ces mesures intermédiaires que la décision était prise de poursuivre l'entraînement d'une autre correspondance graphème-phonème. Pour ce faire, le score du nombre de mots lus correctement sur le nombre total de mots était calculé pour l'outil de mesure intermédiaire 1, et le score du nombre de pseudo-mots lus correctement sur le nombre total de pseudo-mots pour l'outil intermédiaire 2. Une nouvelle correspondance était enseignée si l'élève parvient à lire correctement un minimum de 12 mots ou pseudo-mots sur un total de 20, ce qui équivaut à 60% de réussite.

Ces outils de mesures intermédiaires ont permis d'évaluer le transfert des apprentissages à l'aide de mots réels non entraînés et de pseudo-mots (Lovett et al., 2000). Enfin, ces deux outils de mesures intermédiaires ont permis la triangulation des données.

3.4 Les outils de mesures utilisés à la fin de l'entraînement

Les outils de mesures finaux rendaient compte de la progression de l'élève en fin d'entraînement, pour ce qui est des correspondances graphèmes-phonèmes visées par

l'expérimentation. Les outils de mesures intermédiaires 1 et 2 servaient de mesure afin d'obtenir un portrait des acquis des deux participants. Concrètement, l'élève devait lire 20 mots et 20 pseudo-mots contenant les quatre correspondances graphèmes-phonèmes étudiées lors des entraînements (annexes I et J). Cette démarche permettait la triangulation des données (Karsenti et al., 2018). La triangulation peut jumeler des instruments de collecte de données différents comme l'observation, le journal de bord et plusieurs collectes de données en cours d'intervention (Karsenti et al., 2018). Les mêmes outils de collecte de données ont été utilisés afin de mesurer la progression de l'élève quant aux correspondances graphèmes-phonèmes enseignées durant les entraînements (ou/in/on/en).

4. L'ANALYSE DES DONNÉES

Tout d'abord, le plan d'intervention ainsi que le bilan d'orthopédagogie pour les deux élèves ont été analysés pour sélectionner les cas à l'étude. Les correspondances graphèmes-phonèmes qui ne sont pas maîtrisées par les élèves sélectionnés pour les fins de l'étude ont été présentées dans un tableau afin qu'il soit possible de comparer les mesures prises avant l'intervention, en cours d'intervention et au posttest.

À la suite de la collecte des données, l'analyse qualitative de chaque cas à l'étude a été réalisée pour être en mesure de constater la progression de l'élève afin de répondre au deuxième objectif spécifique de la recherche. De plus, les deux cas d'élèves ont été comparés plus précisément afin de constater s'ils ont progressé au même rythme, s'ils se sont approprié

les correspondances graphèmes-phonèmes visées, s'ils parviennent à lire les mots ainsi que les pseudo-mots.

En cours d'entraînement, les notes d'observation ont été transcrites dans un espace dédié à cet effet dans le canevas de planification de chaque séance d'entraînement. Ensuite, toutes les notes d'observation ont été compilées dans un même tableau afin d'observer les ressemblances ainsi que les différences quant à l'acquisition de chacune des correspondances visées (annexe F).

Par ailleurs, les outils de mesures intermédiaires 1 et 2 ont permis de recueillir des données quant à l'acquisition de la correspondance étudiée lors de l'entraînement précédent. L'analyse a été effectuée uniquement sur la correspondance visée lors de la séance précédente afin de vérifier si l'entraînement proposé dans cette recherche permettait aux élèves de progresser quant à l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes. Plus précisément, les données ont été comparées afin d'observer la progression de l'élève entre l'évaluation avant l'intervention, les données en cours d'intervention et lors des évaluations finales. Les données qui concernent, par exemple, la correspondance /ou/ ont été compilées dans un même tableau afin de constater la progression de l'élève entre les données initiales, les données en cours d'intervention et les données finales (annexe F).

Les outils finaux ont permis d'observer la progression de l'élève quant aux correspondances graphèmes-phonèmes visées lors des entraînements (ou/on/in/en). La lecture de vingt mots contenant les correspondances visées lors des entraînements ainsi que

la lecture de pseudo-mots a été utilisée, mais les mots incluent cette fois ci, toutes les correspondances étudiées (annexes I et J).

Enfin, pour respecter les aspects éthiques lors de cette recherche étant donné qu'elle a été réalisée auprès d'enfants âgés de 6-7 ans, un formulaire de consentement devait être rempli et signé par le parent afin que l'enfant visé puisse participer à la recherche (annexe J). Ce formulaire indique les modalités de la recherche ainsi que les aspects de confidentialité.

5. L'ENTRAÎNEMENT AUX CORRESPONDANCES GRAPHÈMES-PHONÈMES VISÉ PAR NOTRE RECHERCHE

Dans cette section, nous décrirons l'entraînement conçu pour les fins de notre étude, à la lumière de certains résultats de recherche portant sur les pratiques et entraînements aux correspondances graphèmes-phonèmes. Plus spécifiquement, il sera question de la fréquence ainsi que de l'intensité de l'entraînement aux correspondances graphèmes-phonèmes. Ensuite, les correspondances visées par notre entraînement seront présentées. Enfin, le déroulement de l'entraînement sera explicité.

5.1 Fréquence et intensité de l'entraînement

Au sein de notre milieu scolaire, la fréquence et l'intensité des rencontres en orthopédagogie sont moindres que ce qui est proposé dans les programmes expérimentés.

Généralement, les élèves sont rencontrés par l'orthopédagogue une à deux fois par semaine selon les jours cycles, en tenant compte toutefois des horaires sur un cycle de 6 jours.

En tenant compte des programmes décrits et expérimentés dans les travaux de recherche répertoriés, la nature et l'objet des interventions réalisées dans ces programmes, des réalités de notre milieu de pratique, notamment le temps dédié à l'intervention orthopédagogique auprès des élèves visés, notre intervention se répartissait sur 4 semaines, à raison de 3 séances de 30 minutes chacune par semaine. La durée totale de l'entraînement était donc de 7 heures 30 minutes. L'entraînement expérimenté en contexte orthopédagogique est par ailleurs complémentaire aux séances d'enseignement-apprentissage en classe intégrant l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes, et qui totalisent 3 séances de 30 minutes par semaine. Plus précisément, en classe, l'enseignant explicite les correspondances à acquérir dans la semaine en utilisant le matériel « Raconte-moi les sons ». Ensuite, les élèves doivent lire et écrire des mots ayant la correspondance étudiée. Pour les élèves ayant de bonnes habiletés en ce qui concerne ces correspondances, l'enseignant prévoit la lecture et l'écriture de phrases impliquant les correspondances ciblées. L'entraînement des correspondances graphèmes-phonèmes se réalise en classe avec tous les élèves puis en orthopédagogie avec les élèves présentant des difficultés à cet égard. Au début de l'année, soit aux mois de septembre et octobre, l'enseignant fait une révision du nom et du son des lettres de l'alphabet. Il travaille la fusion et la segmentation de graphèmes. Ensuite, à partir du mois de novembre, l'enseignant introduit un son complexe toutes les semaines. Les sons sont présentés dans cet ordre : /ou/, /on/, /in/, /en et an/, /au et eau/, /oi/, /ai et ei/, /eu/, /ch/, /gn/.

L'entraînement visé a eu lieu lors de suivis orthopédagogiques complémentaires aux services offerts à l'école, hors milieu scolaire. Il s'agissait par ailleurs d'un entraînement complémentaire, plus ciblé, tenant compte des activités d'enseignement-apprentissage, notamment de consolidation des correspondances graphèmes-phonèmes impliquant des sons complexes, réalisées en classe durant l'année scolaire. Il s'agissait davantage de la prévention et de la consolidation, puisque les sons complexes doivent être maîtrisés à la fin du premier cycle (ministère de l'Éducation du Québec, 2009).

5.2 Correspondances graphèmes-phonèmes visées par l'entraînement

Dans le cadre de notre recherche, l'entraînement explicite aux correspondances graphèmes-phonèmes se déroulait en contexte orthopédagogique de façon individuelle. Étant donné qu'il est important de tenir compte de la fréquence d'usage des graphèmes et des phonèmes, nous avons sélectionné ceux qui permettent de lire le plus grand nombre de mots rencontrés dans l'environnement des élèves de première année. Généralement, les mots proposés en début d'apprentissage offrent la possibilité à l'élève d'utiliser les correspondances graphèmes-phonèmes travaillées en classe ainsi que les plus fréquentes (ami, finir, grise) (MELS, 2014). Cependant, il faut rapidement proposer aux élèves des mots ayant des graphèmes complexes (bonbon, bouche, dent). Il faut toutefois tenir compte de la difficulté que présente l'étude de certains phonèmes qui sont multigraphémiques.

Dans cet entraînement, ce sont surtout les graphèmes dits complexes qui ont été travaillés (en, an, ou, on, au, eau, ch, qu, in...). Plus précisément, les graphèmes /ou/, /on/,

/ai/ et /an/ ont été présentés, car ce sont des correspondances graphèmes-phonèmes qui demeurent difficiles pour les élèves visés. Selon les attentes de la progression des apprentissages (2009), en première année, les correspondances graphèmes-phonèmes sont considérées en voie d'acquisition. Plus précisément, il s'agit plus particulièrement de connaître les graphèmes les plus courants (ou, on, in, en, oi, ch, c, g) et d'être capable d'identifier un graphème dans le mot et de l'associer au phonème (MELS, 2009).

Dans notre milieu scolaire, c'est l'apprentissage des sons complexes qui est plus ardu pour les élèves de première année. Certains élèves ayant des difficultés peuvent penser qu'un son est une seule lettre, c'est pour cela qu'il est important d'intervenir sur ces difficultés de façon préventive. Dans le système écrit du français, dont les relations entre graphèmes et phonèmes ne sont pas toujours régulières (Fayol et Jaffré, 2008), certaines correspondances sont plus difficiles à intégrer en mémoire pour l'élève, du fait de cette irrégularité. Par ailleurs, les sons complexes (on, ou) n'incluent pas la valeur phonémique (le son des lettres) donc ces derniers restent plus difficiles d'accès (Écalle et al., 2015).

De plus, dans le but de répondre aux besoins des élèves ciblés et à la lumière des résultats de recherches antérieures (Lovett et al., 2000), une seule correspondance à la fois en contexte de graphème complexe faisait l'objet d'entraînement. Autrement dit, les correspondances ont été entraînées et évaluées de façon cumulative plutôt que simultanée. En plus, pour permettre aux élèves de maîtriser les sons présentés, un son complexe à la fois a été entraîné chaque semaine. Ce son a été travaillé de façon répétitive afin de permettre à

l'élève de se l'approprier et de transférer ses acquis en contexte de lecture et dans d'autres activités signifiantes en classe.

5.3 Le déroulement de l'entraînement

Les activités proposées aux élèves sont signifiantes pour eux et liées à des actes authentiques de lecture, puisque l'élève doit être en mesure de faire des liens avec les activités de littéracie proposées en classe (Justice et Kaderavek, 2004). Dans le milieu ciblé par notre recherche, les activités d'enseignement-apprentissage au regard des correspondances graphèmes-phonèmes se réalisent essentiellement lors d'exercices isolés, hors d'un contexte signifiant de lecture. Le matériel « Raconte-moi les sons » (Laplante, 2013) est exploité en classe de première année. Ce matériel permet d'aborder chaque correspondance graphème-phonème au moyen d'une histoire. En outre, ce matériel est constitué d'affiches présentant les sons accompagnés d'images issues des histoires racontées, soutenant ainsi chez l'élève l'association entre graphèmes et phonèmes. L'approche consiste à présenter des histoires dans lesquelles chaque graphie (lettre ou groupe de lettres correspondant à un son) est représentée par un personnage, un objet ou un animal d'un village imaginaire nommé le village des sons. Chaque histoire correspond à une situation familière pour l'enfant et chacune produit un son particulier ce qui aide l'élève à associer les graphèmes aux phonèmes correspondants (Laplante, 2013).

La recherche de Brodeur, Gosselin, Legault, Deaudelin, Mercier et Vanier (2005) rapporte d'ailleurs que, du point de vue d'enseignants exploitant le matériel « Raconte-moi

les sons », les histoires entourant les sons visés soutiennent les élèves dans la rétention de ceux-ci et dans l'association entre graphèmes et phonèmes ciblés. Malgré tout, les activités proposées insistent essentiellement sur des exercices en contexte isolé au cours desquels les élèves doivent lire des mots isolés contenant la correspondance graphème-phonème étudiée.

À la lumière des recherches antérieures montrant la nécessité d'inscrire l'enseignement en lecture en contexte complexe et signifiant (Morin et al., 2011), notre entraînement se déroule en contexte signifiant de lecture de livres de littérature jeunesse, permettant de reprendre les correspondances graphèmes-phonèmes dans ce contexte de lecture. En contexte de lecture partagée, l'adulte doit mettre en relief les correspondances étudiées (Morin et al., 2011). Plus précisément, la lecture partagée se réalise avec l'élève et l'enseignant. Elle permet de travailler la conscience phonologique, les correspondances graphèmes-phonèmes ainsi que les concepts reliés à l'écrit. Le texte choisi doit être intéressant pour les élèves et il doit être adapté au niveau de lecture de l'élève.

Au début de l'entraînement, les graphèmes complexes (ou/on/ai/an) sont présentés à l'aide des histoires tirées du matériel « Raconte-moi les sons », et qui leur sont associées, puisque cette approche est utilisée en classe. L'exploitation de ce même matériel permet d'assurer la cohérence entre le contexte d'apprentissage en classe et celui de l'entraînement aux correspondances graphèmes-phonèmes réalisé en contexte orthopédagogique. Ceci augmente le potentiel de transfert des acquis d'un contexte d'apprentissage à l'autre (classe et intervention en orthopédagogie) (Côté, Mercier et Laplante, 2013).

À la suite de la lecture de l'histoire tirée du matériel « Raconte-moi les sons », l'entraînement se poursuit avec l'entraînement multisensoriel qui sollicite des explorations visuelle, auditive et haptique des sons complexes visés. Pour réaliser les activités visuohaptiques d'exploration des lettres, de grandes lettres en mousse de couleur doivent être fixées sur la table de travail face à l'élève (Boisferon, Bara, Gentaz et Colé, 2007). Ce sont des lettres minuscules scriptes (détachées) fabriquées à l'aide d'un matériel en mousse de 6mm d'épaisseur et de hauteur variable selon les lettres. Les grandes lettres, qui nécessitent des mouvements d'amplitude moyenne, aident les élèves à réussir la tâche et à leur fournir des indices proprioceptifs pour les guider dans l'orientation spatiale (Boisferon et al., 2007). Ceci facilite alors l'exploration des petites lettres qui demandent des mouvements de faible amplitude. Plus précisément, l'adulte présente à l'enfant les lettres visées par le son complexe travaillé. Des indications de direction d'exploration des lettres dans le sens conventionnel de l'écriture sont données à l'élève. L'élève explore la lettre en suivant le sens du tracé indiqué sur la lettre (le point de départ est indiqué en bleu et le point d'arrivée en rouge ainsi que des flèches de direction). L'adulte guide individuellement l'index de l'enfant dans la découverte de la forme et du contour de la lettre selon le sens conventionnel de l'écriture scripte. Ensuite, l'adulte montre l'orientation des lettres visées, nomme son nom et son phonème (Labat et al., 2011).

Dans le but de faire suite à l'entraînement visuohaptique, les entraînements tirés du programme PHAB-DI (Lovett et al., 2000), soit la segmentation et la fusion de phonèmes sont présentés à l'élève. L'entraînement multisensoriel est présenté avant puisque l'exploration visuohaptique permet une meilleure intégration de la représentation des lettres

visées ainsi que de son tracé (Labat et al., 2011). En d'autres termes, l'enfant doit intégrer la représentation des graphèmes afin de les associer au phonème correspondant. Tel que mentionné précédemment, c'est la combinaison des activités de segmentation et de fusion des phonèmes avec l'enseignement des correspondances entre les graphèmes et les sons qui constitue la condition la plus favorable à l'acquisition et au développement des correspondances graphèmes-phonèmes (Hatcher et al., 1994; Schneider, Roth et Ennemoser, 2000). L'entraînement intègre donc des activités de fusion et de segmentation de mots contenant le son étudié dans la semaine. Pour ce qui est de la fusion, l'adulte montre à l'élève à combiner les sons pour former des mots. Par exemple, l'élève doit combiner les sons / ch / e / v / al / pour former le mot /cheval/.

Dans le but de conclure la séance d'entraînement, l'adulte rappelle le phonème (son) des correspondances entraînées ainsi que l'affichette présentée à l'aide du matériel « Raconte-moi les sons ». Puis, l'adulte termine par la lecture de la comptine qui comprend plusieurs fois le son correspondant au graphème complexe étudié (Boisferon et al., 2007). La lecture de la comptine est faite par l'adulte et il demande aux élèves d'identifier le graphème complexe visé lors de la séance d'entraînement. La comptine possède plusieurs mots contenant la correspondance graphème-phonème étudiée (Gentaz et al., 2003). L'objectif est de sensibiliser l'élève à la correspondance graphème-phonème visée en utilisant de petites histoires amusantes faciles à retenir ainsi qu'à répéter.

6. LE PROCÉDURIER DE L'ENTRAÎNEMENT AVEC LE PHONÈME /OU/

Tableau 1. Le procédurier de l'entraînement avec le phonème /ou/

Première séance			
Nom de l'activité	Durée	Matériel	Étapes de réalisation
Raconte-moi les sons	5 minutes	<ul style="list-style-type: none"> - Livre « Raconte-moi les sons » - Affichette du son /ou/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Présenter l'affichette du son et lire l'histoire à l'élève afin qu'il révise le son ciblé.
Entraînement multisensoriel	5 minutes	<ul style="list-style-type: none"> - Grandes lettres en mousse de couleur fixées sur la table (lettres minuscules et scriptes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Présenter à l'enfant les lettres visées par le son complexe travaillé. - Indiquer la direction d'exploration des lettres dans le sens conventionnel de l'écriture - L'élève doit explorer la lettre en suivant le sens du tracé indiqué sur la lettre (le point de départ est indiqué en bleu et le point d'arrivée en rouge ; des flèches de direction sont présentes). - Guider l'index de l'enfant dans la découverte de la forme et du contour de la lettre. - Montrer l'orientation des lettres visées. - Nommer leur nom et le phonème associé. (Exemple. : o et u, ça fait [u])
Fusion et segmentation	10 minutes	<ul style="list-style-type: none"> - Lettres minuscules et scriptes à la disposition de l'élève afin de former les mots à fusionner et à segmenter 	<ul style="list-style-type: none"> - Montrer à l'élève à combiner les sons pour former des mots. - Montrer à l'élève à segmenter les mots en sons. - L'élève doit manipuler les lettres des mots à segmenter ou à fusionner
Comptine	5 minutes	<ul style="list-style-type: none"> - Comptine inventée avec le son /ou/ (annexe A) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lire la comptine à l'élève afin qu'il identifie le graphème ciblé.

Retour sur les apprentissages	5 minutes	Aucun	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer le rappel du son /ou/ enseigné durant la séance, au moyen de questions adressées à l'élève. <p>Questions à poser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quel est le son que nous avons révisé aujourd'hui? - Dans quels mots, pouvons-nous trouver ce son? - Par quel graphème est transcrit le son que nous avons appris aujourd'hui?
Deuxième séance			
Connaissances antérieures	5 minutes	- Affichette du son /ou/	<p>Questions à poser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quel est le son que nous avons vu lors de la dernière séance? - Dans quels mots pouvons-nous trouver ce son?
Prise de données	10 minutes	- Outils de mesures intermédiaires (annexes B et C)	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture de 20 mots contenant la correspondance entraînée /ou/ afin que l'adulte vérifie si l'élève la maîtrise (annexe B). - Lecture de 20 pseudo-mots contenant la correspondance étudiée /ou/ (annexe C).
Lecture d'un livre de littérature jeunesse	15 minutes	- Lecture du livre « Monsieur Pinson » de Dominique et Compagnie	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en relief la correspondance étudiée. - Demander à l'élève d'identifier dans quel mot il entend la correspondance entraînée.
Transfert des apprentissages	5 minutes	- Aide-mémoire de la correspondance étudiée	<p>Afin de favoriser le transfert des apprentissages en contexte complexe et signifiant, un aide-mémoire des sons travaillés en orthopédagogie est remis et accessible à l'élève, comme soutien en contexte signifiant de lecture.</p> <p>Questionner l'élève afin de s'assurer qu'il se souvient de l'association graphème-phonème étudiée et de l'image qui se trouve sur l'aide-mémoire.</p>

QUATRIÈME CHAPITRE. RÉSULTATS

Ce chapitre présente les résultats issus de notre expérimentation. Pour rappel, ces résultats proviennent des données recueillies auprès de deux cas d'élèves à risque du premier cycle du primaire, avant et après l'entraînement aux correspondances graphèmes-phonèmes de même qu'au cours de celui-ci (mesures intermédiaires). Ainsi, ces résultats touchent principalement l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes visées.

Notre recherche, nous le réitérons, poursuit les deux objectifs présentés précédemment, soit de mettre à l'essai un entraînement explicite aux correspondances graphèmes-phonèmes combinant un entraînement phonologique et multisensoriel ainsi que de décrire les effets de l'entraînement explicite des correspondances graphèmes-phonèmes mis à l'essai auprès d'élèves de premier cycle du primaire considérés à risque de difficultés en lecture.

1. L'ÉVALUATION INITIALE DES ACQUIS DES DEUX CAS D'ÉLÈVE

Cette section fait état du portrait initial des deux élèves ayant participé à l'expérimentation.

1.1 Le portrait initial du cas d'élève A

L'élève A est une jeune fille âgée de 7 ans et 9 mois provenant d'un milieu favorisé. Celle-ci est une enfant provenant de famille monoparentale. Cette jeune fille présente des retards d'apprentissage dans les deux matières de base soit les mathématiques et le français. À l'école, la reprise d'année a été proposée à la mère, mais celle-ci a refusé afin de lui laisser une chance d'acquérir les compétences manquantes en deuxième année. Un plan d'intervention adapté à ses besoins a été élaboré durant l'année scolaire 2019-2020 afin de mettre en place des moyens qui lui permettront d'atteindre les objectifs d'apprentissage fixés. En ce qui concerne la lecture, l'élève devait travailler sur l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes afin de réduire la surcharge cognitive concernant le décodage, et ainsi reconnaître les correspondances étudiées dans les mots. La reconnaissance des correspondances dans les mots lui permettra de lire la plupart des mots. En écriture, l'élève devait parvenir à produire des mots ayant deux à trois syllabes à l'aide des correspondances graphèmes-phonèmes afin de les rédiger en respectant la forme phonologique uniquement. Ces objectifs ont été travaillés en classe, en orthopédagogie ainsi qu'à la maison. Malgré l'aide apportée par l'enseignante, l'orthopédagogue ainsi que le parent, les difficultés persistent. L'élève mélange les sons entre eux, et ce, qu'ils soient semblables ou pas (exemple : le son /ou/ est lu /in/). De plus, elle produit plusieurs substitutions, ajouts, omissions, déplacements et inversions graphémiques. Ces erreurs compromettent alors le décodage juste de plusieurs mots. Par exemple, le mot branche est lu « banreche ». Elle peut faire des ajouts et des déplacements dans un même mot. De plus, les lettres muettes, les syllabes complexes ainsi que les mots plus longs et polysyllabiques lui créent des difficultés

importantes de décodage. En effet, lorsque le mot comporte l'une de ces caractéristiques énumérées ci-dessus, elle parvient rarement à le lire en faisant les correspondances graphèmes-phonèmes.

1.2 Le portrait initial du cas d'élève B

L'élève B est un jeune garçon âgé de 7 ans et 5 mois provenant d'un milieu favorisé. Ce garçon présente des retards d'apprentissage dans les deux matières de base soit les mathématiques et le français. À l'école, la reprise d'année a été proposée aux parents et acceptée par ceux-ci. Un plan d'intervention adapté à ses besoins a été élaboré durant l'année scolaire 2019-2020 afin de mettre en place des moyens qui lui permettront d'atteindre les objectifs d'apprentissage fixés. En ce qui concerne la lecture, l'élève devait travailler sur l'apprentissage des sons complexes (ou, on, en, oi) pour parvenir à décoder des mots simples à l'aide des correspondances graphèmes-phonèmes. Un deuxième objectif devait aussi être travaillé en lecture soit de reconnaître de façon instantanée les mots fréquents (les, ami, je). Ces objectifs ont été travaillés en classe, en orthopédagogie ainsi qu'à la maison. Malgré l'aide apportée par l'enseignante, l'orthopédagogue ainsi que les parents, ces difficultés sont persistantes. En fait, l'apprentissage des sons complexes demeure instable puisque l'élève a de la difficulté à faire le transfert des sons vus en orthopédagogie dans un contexte de lecture complexe. En orthopédagogie, dans un contexte isolé, il est en mesure de lire des mots ayant la correspondance graphème-phonème étudiée, mais en classe en situation complexe de lecture, il n'y parvient pas toujours. De plus, il lui arrive de produire des substitutions, ajouts, omissions, déplacements et inversions graphémiques qui compromettent parfois le décodage

juste de plusieurs mots. De plus, les syllabes complexes ainsi que les mots plus longs et polysyllabiques lui créent des difficultés importantes de décodage. En effet, lorsque le mot comporte l'une des difficultés énumérées ci-dessus, il parvient plus difficilement à lire un mot en faisant les correspondances graphèmes-phonèmes.

2. LES RÉSULTATS ISSUS DE L'OBSERVATION PARTICIPANTE EN COURS D'INTERVENTION : CAS D'ÉLÈVES A ET B

2.1 Résultats concernant l'entraînement multisensoriel des deux cas d'élève

Cet entraînement consistait à découvrir l'orientation conventionnelle des lettres visées par la correspondance graphème-phonème étudiée. Les élèves devaient découvrir la lettre avec leur doigt en respectant le sens conventionnel de l'écriture. L'entraînement multisensoriel avait lieu au début de la première rencontre et elle était censée durer environ cinq minutes.

L'observation participante a permis de constater que, dans chaque cas d'élève, celui-ci était capable de tracer la lettre avec son doigt en suivant le sens de l'orientation de la lettre assez rapidement, et ce, sans soutien. Chacun prenait le temps de suivre les flèches et les couleurs afin de respecter l'orientation conventionnelle de la lettre. Il était en mesure d'expliquer le rôle de la flèche, des couleurs (bleu et rouge) et du point. C'est par l'observation des comportements des élèves qu'il a été possible de remarquer que l'entraînement multisensoriel prévu s'est avéré trop simple, malgré le profil de difficultés de

chaque élève. Cet aspect de l'entraînement qui prévoyait que l'élève doive tracer avec son doigt la lettre à deux reprises a été réalisé rapidement et sans aucune hésitation de la part de chaque élève. De façon générale, les élèves ciblés n'ont pas semblé réaliser un apprentissage lors de cet entraînement.

2.2 Résultats en ce qui concerne la conscience phonémique lors de la comptine

Lors de cet entraînement, une comptine était lue à l'élève, sans support écrit lui étant fourni. L'élève devait repérer, dans la comptine lue, phrase par phrase, les mots contenant le phonème visé par l'entraînement aux correspondances graphèmes-phonèmes (ou, on, ai, an).

Les comptines lues aux élèves étaient reprises dans le tableau 2. Les mots en gras correspondaient aux mots mentionnés par l'élève lorsqu'il a repéré à l'oral le phonème visé et les mots soulignés correspondaient aux méprises réalisées par l'élève lors de cet aspect de l'entraînement. Le nombre de mots reconnus par l'élève contenant le phonème visé est noté sur le nombre total de mots contenant le phonème visé, et ce, dans le cas de chaque élève.

Chacune des comptines visait une correspondance graphème-phonème travaillée lors de l'entraînement. Il était possible de constater que le nombre de mots recherchés varie selon la correspondance visée. Cet aspect n'avait pas été considéré lors de l'élaboration de l'entraînement. Les résultats de l'habileté à reconnaître un phonème étaient aussi présentés en pourcentage, afin de faciliter leur comparaison et l'analyse de la progression éventuelle des élèves au regard des correspondances graphèmes-phonèmes en cours d'entraînement.

Tableau 2. Résultats concernant la conscience phonémique lors de la comptine

Comptines	
Cas A	Cas B
<i>/ou/</i>	
<p>Le hibou joue dans la boue. Il bouge comme un loup. Il roule d'un bout à l'autre. Le hibou court vite comme une toupie. Ouf! Le hibou m'étourdit!</p> <p style="text-align: right;">8/13 62%</p>	<p>Le hibou joue dans la boue. Il bouge comme un loup. Il roule d'un bout à l'autre. Le hibou court vite comme une toupie. Ouf! Le hibou m'étourdit!</p> <p style="text-align: right;">7/13 54%</p>
<i>/on/</i>	
<p>Le champion content fait le pont. Il monte la montagne longtemps. Un lion et le champion font des culbutes. Enfin, ils ronflent comme des moutons.</p> <p style="text-align: right;">8/11 73%</p>	<p>Le champion content fait le pont. Il monte la montagne longtemps. Un lion et le champion font des culbutes. Enfin, ils ronflent comme des moutons.</p> <p style="text-align: right;">8/11 73%</p>
<i>/ai/</i>	
<p>Les aimables maisons se construisaient <u>rapidement</u>. Les aigles du village cueillaient des fraises et des raisins. Tous les habitants aimaient ses apaisantes baies. Les villageois dégustaient ses délicieuses trouvailles.</p> <p style="text-align: right;">13/20 65%</p>	<p>Les aimables maisons se construisaient rapidement. Les aigles du village cueillaient des fraises et des raisins. <u>Tous les habitants</u> aimaient ses apaisantes baies. Les villageois dégustaient ses délicieuses trouvailles.</p> <p style="text-align: right;">16/20 80%</p>
<i>/an/</i>	
<p>Les pandas aimants mangent des anguilles orange. Ils rampent pour danser comme un serpent. Ils chantent pour attirer des gentils enfants.</p>	<p>Les pandas aimants mangent des anguilles orange. <u>Ils rampent</u> pour danser comme un serpent. Ils chantent pour attirer des gentils enfants.</p>

Ils aiment ambiance quand les petits sont près d'eux.	Ils aiment ambiance quand les petits sont <u>près</u> d'eux.
7/13 54%	7/13 54%
Total : 36/57 63%	Total : 38/57 67%

Deux types d'erreurs ont été produites chez les deux élèves lors de cet entraînement. Ils avaient identifié à l'oral des mots qui ne contenaient pas le phonème recherché. À l'inverse, certains mots contenant le phonème visé par l'entraînement n'avaient pas été repérés. De façon générale, il était difficile pour ces élèves d'extraire le phonème à l'oral, et ce, malgré l'entraînement. Par ailleurs, il a été possible de constater que les résultats variaient selon la correspondance étudiée et qu'il n'y avait pas eu de progression quant à cet apprentissage. Les correspondances /on/ et /ai/ ont semblé, lors de l'entraînement, plus faciles à identifier à l'oral que les deux autres, et ce, pour les deux cas d'élèves.

2.3 Résultats concernant la fusion et la segmentation des correspondances graphèmes-phonèmes visées lors des entraînements

Dans cet entraînement, les élèves devaient fusionner et segmenter des mots ayant la correspondance visée. Le tableau 3 contient les résultats des mots fusionnés par correspondance graphème-phonème étudiée pour chaque élève. Il s'agit du nombre de mots bien fusionnés sur le nombre de mots présentés. Les mots en gras sont ceux qui ont été mal fusionnés.

Le tableau 4 contient pour sa part les résultats des mots segmentés par correspondance graphème-phonème étudiée pour chaque élève. Il s'agit du nombre de mots bien segmentés sur le nombre de mots présentés. Les mots en gras sont ceux qui ont été mal segmentés.

Tableau 3. Résultats concernant la fusion des correspondances graphèmes-phonèmes visées lors des entraînements

Cas A		Cas B	
Mots à fusionner	Fusion réalisée par l'élève	Mots à fusionner	Fusion réalisée par l'élève
Correspondance /ou/			
Hi-b-ou	Mibou	Hi-b-ou	Hibou
B-ou-ch-on	Bouche	B-ou-ch-on	Bouchon
P-ou-l-e	Plupe	P-ou-l-e	Poule
C-ou	Cou	C-ou	Cou
M-ou-t-on	Mou	M-ou-t-on	Mouton
R-ou-g-e	rouge	R-ou-g-e	Rouge
2/6		6/6	
Correspondance /on/			
p-on	Pont	p-on	pont
c-a-m-i-on	Quimon	c-a-m-i-on	Camion
é-p-on-g-e	éjonge	é-p-on-g-e	Éponge
r-on	Rond	r-on	Rond
b-ou-t-on	Bouton	b-ou-t-on	bouton

m-on-t-r-e	Montre	m-on-t-r-e	moutron
4/6		5/6	
Correspondance /ai/			
c-r-ai	Craie	c-r-ai	Cornet
ai-m-e	Crème	ai-m-e	aime
ai-l-e	Élève	ai-l-e	Lait
é-p-ai	Épais	é-p-ai	Épais
f-r-ai-s-e	Fraise	f-r-ai-s-e	Fraise
d-i-z-ai-n-e	Dizaine	d-i-z-ai-n-e	Zèbe
4/6		3/6	
Correspondance /an/			
An-g-e	Ange	An-g-e	Ange
a-m-an-d-e	Amande	a-m-an-d-e	Amande
a-m-u-s-an	Amusant	a-m-u-s-an	Amusant
en-f-an	Enfant	en-f-an	Enfant
m-ou-t-on	Mouton	m-ou-t-on	Mouton
d-i-a-m-an	Diamant	d-i-a-m-an	Diamant
6/6		6/6	

Tableau 4. Résultats concernant la segmentation des correspondances graphèmes-phonèmes visées lors des entraînements

Cas A		Cas B	
Mots à segmenter	Segmentation réalisée par l'élève	Mots à segmenter	Segmentation réalisée par l'élève
Correspondance /ou/			
Poupée	p-ou-pée	Poupée	p-é
Souris	s-ou-r-i	Souris	s-ou-r-i
Chou	Ch-ou	Chou	Ch-ou
Fourmi	F-ou-mi	Fourmi	f-ou-r-m-i
Mouche	M-ou-che	Mouche	m-ou-ch-e
Soupe	s-ou-pe	Soupe	s-ou-p-e
2/6		5/6	
Correspondance /on/			
Canon	c-a-n-on	Canon	C-a-n-on
Carton	c-a-t-on	Carton	c-a-r-ton
Ballon	b-on	Ballon	B-a-ll-on
Crayon	c	Crayon	c-r-è-y-yon
Boisson	b-ss-on	Boisson	b-a-ss-on
Bonbon	b-on-b-on	Bonbon	b-on-bon
2/6		2/6	
Correspondance /ai/			

Chaise	Ch-ai-s-e	Chaise	Ch-ai-s-e
Baigner	b-ai-gn-er	Baigner	b-ai-gn-er
Anglais	An-g-l-ais	Anglais	An-g-l-ais
Éclair	É-c-ai	Éclair	É-c-l-a-r
Français	f-an-ç-ai	Français	Fr-an-ç-ais
Araignée	a-r-ai-gnée	Araignée	a-r-ai-gn-ée
3/6		5/6	
Correspondance /an/			
Grand	g-r-a-n	Grand	Gr-and
Maman	m-a-m-an	Maman	m-a-m-a-m-an
Aidant	Ai-d-ant	Aidant	Ai-d-ant
Manteau	m-an-t-eau	Manteau	m-an-t-eau
Mange	m-an-g-e	Mange	m-an-g-e
Manche	m-an-ch-e	Manche	M-an-ch-e
5/6		5/6	

Lors du premier entraînement, le cas A avait autant de difficulté à fusionner qu'à segmenter les mots contenant la correspondance visée. En fusion, elle a eu de la difficulté à fusionner des mots qui contiennent quatre phonèmes et plus. En fait, plus le nombre de phonèmes augmente plus il était difficile pour cette élève de les fusionner. Par exemple, elle ne réussissait pas à fusionner le mot /camion/. Elle nommait les phonèmes à voix haute /c/ /i/

/mon/. Des phonèmes sont manquants même si le mot lui a été répété à plusieurs reprises et plus lentement.

En segmentation phonémique, elle produisait souvent des omissions de phonèmes et elle ne séparait pas toutes les syllabes du mot en unité phonémique. Par exemple, lorsqu'elle a segmenté le mot /fourmi/ elle a dit /f/ /ou/ /mi/. Aussi, il lui arrivait de nommer le nom de la lettre au lieu du phonème correspondant. Par exemple, le mot maman a été segmenté /m/ /a/ /m/ /a/ et le nom de la lettre a été nommée au lieu du phonème.

De façon générale, il a été possible d'observer une progression quant à la fusion et à la segmentation au fil des entraînements. La fusion et la segmentation lors de l'entraînement aux deux premières correspondances (/ou/ et /on/) ont été moins réussies. Par contre, lors des deux derniers entraînements aux correspondances /ai/ et /an/), l'élève est parvenue à fusionner et à segmenter plus facilement.

L'élève B a aussi fait des méprises lors de la fusion et de la segmentation phonémique. Il lui arrivait de nommer le nom de la lettre au lieu de son phonème. Par exemple, lorsqu'il a segmenté le mot souris, il a nommé la lettre s, ensuite il a mentionné le phonème /ou/, puis il a nommé le nom de la lettre r et il a prononcé le phonème /i/. De plus, il lui arrivait de faire la substitution d'un phonème lorsqu'il segmentait. Par exemple, le mot maman a été segmenté /m/ /a/ /m/ /a/ /m/ an/.

Enfin, l'élève A avait plus de difficulté à fusionner et à segmenter au début de l'entraînement alors qu'à la fin elle avait progressé de façon significative. L'élève B a obtenu de bons résultats pour la plupart des correspondances graphèmes-phonèmes visées. De façon générale, le cas A et le cas B ont progressé quant à l'apprentissage de la fusion et de la segmentation de mots contenant la correspondance graphème-phonème étudiée. Le cas B avait dès le départ plus de facilité à produire cet entraînement, mais il a tout de même progressé tout comme l'élève A.

3. RÉSULTATS ISSUS DES MESURES INTERMÉDIAIRES CAS D'ÉLÈVES A ET B

Lors des tests intermédiaires, l'élève était amené à décoder 20 mots et 20 pseudo-mots contenant la correspondance graphème-phonème visée. Le tableau 5 présente les résultats issus de ces tests intermédiaires, qui ont été effectués à toutes les deuxièmes séances lorsqu'une nouvelle correspondance graphème-phonème était présentée. Le tableau 6 rend compte plus précisément du nombre de mots et de pseudo-mots décodés correctement sur le nombre total de mots et de pseudo-mots présentés à l'élève ainsi que le nombre de mots décodés en respectant la correspondance graphème-phonème visée.

Les résultats représentent le nombre de mots décodés correctement sur le total de mots qui a été présenté à l'élève. Le nombre de mots décodés au total varie selon le test intermédiaire et selon l'élève, puisqu'il a été constaté, en cours d'expérimentation, que le nombre de mots et de pseudo-mots à décoder était trop important pour l'élève A. Le résultat

permet donc de constater le nombre de mots que l'élève a décodé correctement sur le nombre de mots qu'elle est parvenue à décodé. Pour les fins de l'analyse et de comparaison des résultats au regard de la progression de chaque élève participant à l'entraînement, il est apparu pertinent de présenter les résultats au moyen de pourcentages. Par ailleurs, le tableau 5 présente également les résultats au regard du nombre de mots décodés en respectant la correspondance graphème-phonème visée. Les méprises telles que la substitution, l'omission, l'ajout ou l'inversion n'ont alors pas été prises en compte.

Tableau 5. Résultats issus des mesures intermédiaires cas d'élève A et B

Cas A		Cas B	
Mots réels	Pseudo-mots	Mots réels	Pseudo-mots
Correspondance /ou/			
Nombre de mots décodés sans erreur			
4/11 36%	2/5 40%	11/20 55%	11/20 55%
Nombre de mots décodés en respectant la correspondance /ou/			
10/11 91%	5/5 100%	17/20 85%	14/20 70%
Correspondance /on/			
Nombre de mots décodés sans erreur			
2/8 25%	2/8 25%	16/20 80%	16/20 80%
Nombre de mots décodés en respectant la correspondance /on/			
5/8 63%	6/8 75%	20/20 100%	17/20 85%

Correspondance /ai/			
Nombre de mots décodés sans erreur			
8/11 73%	6/8 75%	11/20 55%	17/20 85%
Nombre de mots décodés en respectant la correspondance /ai/			
10/11 91%	7/8 91%	16/20 80%	19/20 95%
Correspondance /an/			
Nombre de mots décodés sans erreur			
9/15 60%	4/12 33%	14/20 70%	14/20 70%
Nombre de mots décodés en respectant la correspondance /an/			
14/15 93%	9/12 75%	19/20 95%	19/20 95%

Ainsi, étant donné que la tâche était trop volumineuse et difficile pour l'élève A, nous avons diminué nos attentes : celle-ci décodait le nombre de mots qu'elle pouvait. Par exemple, lors de la première mesure /ou/, elle a décodé 11 mots et 5 pseudo-mots, alors qu'à la dernière mesure /an/, elle a décodé 15 mots et 12 pseudo-mots. Lors de la dernière mesure /an/, elle a décodé plus de mots correctement que lors des premiers entraînements. L'élève est parvenue à lire plus de mots au fil des entraînements, ce qui montre qu'elle a progressé d'une séance d'entraînement à l'autre.

Tel qu'en rend compte le tableau 5, en ce qui concerne la correspondance /ou/, l'élève A a décodé 4 mots correctement sur les 11 en tenant compte des méprises (lettre muette, substitution, omission, ajout). En comptabilisant le nombre de mots décodés en respectant la

correspondance graphème-phonème visée, l'élève a obtenu 10/11. Ce résultat montre qu'elle a acquis la correspondance graphème-phonème /ou/. Par contre, elle a commis plusieurs autres méprises lorsqu'elle décodait des mots, ce qui ne lui permettait pas d'accéder au sens du mot.

Dès la première mesure, l'élève parvenait à décoder la correspondance graphème-phonème visée dans la plupart des mots et les pseudo-mots décodés. Cependant, d'autres erreurs ont été observées, ce qui a permis de constater que, outre les difficultés de l'élève quant aux correspondances graphèmes-phonèmes, d'autres difficultés influent sur le décodage juste des mots soumis. Elle a produit plusieurs méprises telles que des omissions, des ajouts, des substitutions, des déplacements et des inversions. Par exemple, le mot bâton est lu « dâton » et le pseudo-mot palou est lu « ploupa » (annexe L). Ainsi, bien que la correspondance graphème-phonème était généralement bien identifiée, l'élève A a produit plusieurs méprises qui ne lui permettaient pas de lire correctement le mot. Par ailleurs, elle commençait parfois à lire le mot de droite à gauche (par le son, exemple : cabou lu bouca), non pas de gauche à droite (annexes L, M et N). Elle semblait ainsi se centrer d'abord sur la correspondance travaillée au détriment du reste. De façon générale, il était néanmoins possible de constater une progression quant au nombre de mots décodés au fil des entraînements, ainsi qu'en ce qui concerne le nombre de mots décodés correctement.

L'élève B réussissait pour sa part à lire les 20 mots et les 20 pseudo-mots présentés dès la première mesure intermédiaire. L'élève parvenait par ailleurs à décoder adéquatement un nombre plus important de mots d'un test intermédiaire à l'autre. Par exemple, lors de la

première mesure, il a décodé 11 mots et 11 pseudo-mots correctement alors qu'à la deuxième mesure, il a décodé 16 mots et 16 pseudo-mots correctement. Les 4 mesures permettaient de conclure que l'élève a progressé quant à l'apprentissage des différentes correspondances graphèmes-phonèmes visées par l'entraînement. Il a produit très peu d'erreurs en ce qui concerne la correspondance graphème-phonème visée. Cependant, lors des 4 mesures, il a tout de même produit quelques méprises telles que des omissions, des ajouts, des substitutions, des déplacements et des inversions. Par exemple, le pseudo-mot grenanle est lu « granle » et le mot plaisir est lu « plaissi ». De façon générale, il était possible de constater une amélioration concernant le décodage des correspondances graphèmes-phonèmes dans les mots lors des différentes mesures.

4. RÉSULTATS ISSUS DES MESURES EN FIN D'ENTRAÎNEMENT : CAS A ET B

L'outil de mesure utilisé en fin d'entraînement est semblable aux outils de mesures intermédiaires, mais il inclut des mots et des pseudo-mots impliquant les quatre correspondances graphèmes-phonèmes ayant fait l'objet de l'entraînement mis à l'essai. Le tableau 6 présente les résultats issus du test utilisé en fin d'entraînement, qui a été effectué lors de la dernière rencontre. Ce tableau rend compte plus précisément du nombre de mots et de pseudo-mots décodés correctement sur le nombre de mots et de pseudo-mots présentés à l'élève, ainsi que le nombre de mots décodés en respectant les correspondances graphèmes-phonèmes visées par l'entraînement.

Dans le tableau 6, les résultats représentent le nombre de mots décodés correctement sur le total de mots qui a été présenté à l'élève. Les résultats permettent donc de constater le nombre de mots que chaque élève a décodés correctement sur le nombre de mots qu'il est parvenu à décodé. De plus, les résultats permettent de constater le nombre de mots que l'élève A et B sont parvenus à décodé en respectant les quatre correspondances visées par cet entraînement. Ces résultats ne tiennent pas compte des autres méprises que les élèves ont peu produire en décodant les mots.

Tableau 6. Résultats issus des mesures en fin d'entraînement : Cas A et B

Cas A		Cas B	
Correspondance /ou/ /on/ /ai/ /an/			
Nombre de mots décodés sans erreur			
Mots réels	Pseudo-mots	Mots réels	Pseudo-mots
Nombre de mots décodés sans erreur : 9/16 56%	Nombre de mots décodés sans erreur : 5/16 31%	14/20 70%	Nombre de mots décodés sans erreur : 6/16 38%
Nombre de mots décodés en respectant les correspondances graphèmes-phonèmes visées par cet entraînement			
15/16 94%	8/16 50%	20/20 100%	12/16 75%

Tel qu'en rend compte le tableau 6, l'élève A a décodé correctement 9 mots sur 16, ce qui équivaut à 56%. Lors des tests intermédiaires, l'élève A avait obtenu respectivement

4/11 (36%), 2/8 (25%), 8/11 (73%) ainsi que 9/15 (60%). Ces résultats montrent qu'elle s'est améliorée lors de la séance 3 et 4, étant donné qu'elle est parvenue à décoder correctement un plus grand nombre de mots, et ainsi, obtenir un meilleur résultat. Cependant, les résultats issus des mesures en fin d'entraînement ne permettaient pas de constater une amélioration quant au nombre de mots bien décodés puisque cette élève a décodé 9 mots correctement sur 16 (56%). Cependant, le résultat qui concernait le nombre de mots décodés en respectant les correspondances graphèmes-phonèmes visées par cet entraînement a permis de constater que cette élève avait bien acquis les correspondances visées par l'entraînement. En effet, sans tenir compte des méprises produites lors du décodage des mots, ce qui exclut les pseudo-mots, elle est parvenue à décoder 15 mots sur 16 en respectant les correspondances visées par cet entraînement. Ces résultats montraient que l'élève A, si elle a acquis les correspondances graphèmes-phonèmes visées par cet entraînement, produisait toutefois encore plusieurs méprises lorsqu'elle décodait les mots, ce qui faisait en sorte qu'elle ne parvenait pas à accéder au sens du mot.

L'élève B, pour sa part, a décodé les 20 mots qui lui ont été présentés. Sur ce total, 14 ont été décodés sans erreur ce qui équivaut à 70%. Les résultats issus des tests intermédiaires étaient plutôt instables : 11/20 (55%), 16/20 (80%), 11/20 (55%), 14/20 (70%). Ces résultats pouvaient s'expliquer par la difficulté des mots qui pouvaient varier légèrement d'un test à l'autre, et ce, même s'ils ont été sélectionnés en tenant compte de leur complexité syllabique. Les résultats obtenus au test final permettaient de constater chez l'élève B le maintien des habiletés de décodage des mots.

Le résultat qui concerne le nombre de mots décodés en respectant les correspondances graphèmes-phonèmes visées par cet entraînement permettait de constater que cet élève a bien acquis les correspondances présentées. En effet, il a décodé les 20 mots en respectant les correspondances visées.

Par contre, l'élève A et B ont obtenu respectivement 5/16 (31%) et 6/16 (38%) en ce qui concerne le décodage de pseudo-mots contenant les quatre correspondances visées. Malgré l'amélioration pour l'élève A et le maintien des acquis pour l'élève B dans la tâche de décodage de mots, le décodage de pseudo-mots demeure plus ardu pour les deux élèves.

En ce qui concerne l'élève A, le nombre de pseudo-mots décodés en respectant les correspondances graphèmes-phonèmes était de 8 sur 16, ce qui équivaut à 50%. Ce résultat laissait croire que l'élève A ne maîtrisait pas les correspondances graphèmes-phonèmes lorsqu'elles se trouvaient dans des mots inconnus pour elle. Par contre, l'élève B a décodé 12 pseudo-mots sur 16 (75%) en respectant les correspondances graphèmes-phonèmes visées, ce qui laissait croire qu'il a une meilleure maîtrise des correspondances visées par cet entraînement.

CINQUIÈME CHAPITRE. DISCUSSION

Ce chapitre expose la discussion concernant les résultats de la recherche. Celle-ci portera sur la mise à l'essai de l'entraînement explicite aux correspondances graphèmes-phonèmes combinant l'entraînement phonologique et multisensoriel ainsi que sur les effets de l'entraînement explicite des correspondances graphèmes-phonèmes mis à l'essai auprès de deux élèves de premier cycle du primaire considérés à risque.

1. L'IMPACT DE L'ENTRAÎNEMENT MULTISENSORIEL CHEZ LES DEUX CAS D'ÉLÈVES

L'un des objectifs de cette recherche était de mettre à l'essai un entraînement multisensoriel afin de permettre aux élèves du premier cycle du primaire, considérés à risque, d'acquérir les correspondances graphèmes-phonèmes visées. Grâce à l'observation des comportements des élèves en cours d'entraînement, force est de constater que l'entraînement multisensoriel prévu était trop simple, pour le niveau des élèves participants. Les deux élèves visés n'ont pas, en effet, semblé réaliser d'apprentissage lors de cet entraînement. En effet, chaque élève était capable de tracer les lettres soumises et prenait le temps de suivre les flèches et les couleurs afin de respecter l'orientation conventionnelle de chaque lettre, et ce, sans soutien. Les élèves semblaient trop âgés ou de niveau de développement sur ce plan, supérieur à ce qui avait été envisagé, pour acquérir de nouvelles connaissances au moyen cet entraînement. Ceci rejoint certaines études (Longcamp, Zerbato-Poudou et Velay, 2005; Longcamp, Boucard, Gilhodes et Vellay, 2006, dans Labat, Magnan et Ecalles, 2011) qui

mettent en relief le fait que l'apport des mouvements d'écriture dépend de l'âge. À notre connaissance, les travaux qui montrent l'apport de l'entraînement multisensoriel sur l'acquisition des correspondances se sont effectués auprès de populations d'élèves de 5 ans (Boisferon et al., 2007; Bara et al., 2018; Labat et al., 2011). Cependant, outre l'âge, le niveau de développement chez un élève à risque peut varier de celui d'un élève typique. En effet, l'entraînement multisensoriel pourrait s'avérer efficace auprès d'élèves plus âgés présentant de plus grandes difficultés en ce qui concerne l'acquisition de l'orientation des lettres, et permettre à ces élèves d'acquérir par cette voie les lettres associées à la correspondance visée. Certains travaux (Bara et al., 2018; Boisferon et al., 2007; Labat et al., 2011) montrent en effet qu'un entraînement multisensoriel qui implique les modalités tactile (le toucher), visuelle (la vue) et auditive (l'ouïe) favoriserait également l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes. Par exemple, un élève ayant plus de difficulté à traiter les informations auditives aura d'autres moyens d'y parvenir ; un entraînement multisensoriel pourrait permettre à certains élèves de réaliser un apprentissage en ce sens, malgré leurs difficultés importantes (Bara et al., 2018; Labat et al., 2011).

2. LES IMPACTS DE LA CONSCIENCE PHONÉMIQUE CHEZ LES DEUX CAS D'ÉLÈVES

Un autre objectif de cette recherche était de mettre à l'essai un entraînement combiné impliquant l'aspect phonologique. Dans cet aspect constitutif de notre entraînement, les élèves devaient repérer, sans support écrit, les mots contenant le phonème visé par l'entraînement aux correspondances graphèmes-phonèmes (ou, on, ai, an). Les résultats ont

montré que deux types d'erreurs ont été produites chez les deux élèves. Ils ont identifié à l'oral des mots qui ne contenaient pas le phonème recherché, et inversement, certains mots contenant le phonème visé par l'entraînement n'ont pas été repérés à l'oral. De façon générale, il est possible de constater qu'il n'y a pas de progression observable issue de cet entraînement chez les deux élèves participants. En effet, lors de la dernière séance de cet entraînement, soit la quatrième, les deux élèves ont obtenu 7/13, qui correspond à 54% de bonnes réponses.

La méta-analyse réalisée par le National Reading Panel (2001), reprenant 52 études portant sur les effets d'entraînements à la conscience phonémique sur la lecture chez des élèves de la maternelle à la 6^e année, montre que ces entraînements ont assurément un effet positif sur la lecture et l'écriture des élèves visés. Cependant, les effets de cet entraînement seraient plus significatifs lorsque la conscience phonémique est travaillée en maternelle, plutôt qu'après d'élèves lecteurs. Toujours selon le National Reading Panel (2001), les entraînements phonémiques seraient plus efficaces lorsqu'ils sont accompagnés d'éléments visuels comme les lettres, comparativement aux entraînements effectués uniquement à l'oral. Ces conclusions permettent de mieux comprendre nos résultats, puisque nos élèves étaient en fin première année, donc lecteurs débutants, alors que ce type d'entraînement serait plus efficace chez les non-lecteurs. De plus, cet aspect de l'entraînement n'était pas accompagné d'éléments visuels, ce qui risque d'avoir nui à l'apprentissage des élèves visés, toujours selon les conclusions à cet égard du National Reading Panel (2001).

3. LES IMPACTS DE LA FUSION ET DE LA SEGMENTATION CHEZ LES DEUX CAS D'ÉLÈVES

L'entraînement à la fusion et la segmentation de mots comprenant la correspondance graphème-phonème visée était un autre aspect constitutif de notre entraînement. Lors des tâches de fusion, l'orthopédagogue nommait les phonèmes à l'oral et l'élève devait les fusionner. Lors de la segmentation, des mots contenant la correspondance visée étaient présentés et l'élève devait mentionner les phonèmes contenus dans le mot à l'oral. L'élève A a progressé quant à la fusion et à la segmentation des mots présentés au fil des entraînements. Cependant, en segmentation phonémique, elle produisait souvent des omissions et ne séparait pas toutes les syllabes du mot en unités phonémiques. Lors de la première séance d'entraînement, elle a obtenu 2/6 pour la segmentation phonémique, alors qu'au dernier entraînement, elle a obtenu 6/6, ce qui montre une progression.

L'élève B a également progressé quant à la fusion et à la segmentation de mots contenant les correspondances visées. Cet élève a aussi commis des méprises à cet égard en cours d'entraînement, puisqu'il lui arrivait de nommer le nom, plutôt que le son ou phonème correspondant à la lettre. Des substitutions de phonèmes ont aussi été observées en contexte de segmentation phonémique. De façon générale, les deux élèves ont progressé quant à l'apprentissage de la fusion et de la segmentation en fin d'entraînement. Cette progression rejoint les résultats de recherches antérieures, qui indiquent que les enfants qui sont en début d'apprentissage de la lecture ou les non-lecteurs tirent davantage profit des activités qui visent le développement de la conscience phonologique jumelée à l'entraînement direct et

explicite des correspondances graphèmes-phonèmes (Hatcher et al., 2004 Boutin, 2013; Lovett et al., 2000).

Également, lors de l'entraînement, plusieurs indices ont été donnés aux élèves afin qu'ils parviennent à bien entendre chaque phonème pour les soutenir dans la tâche. Selon l'étude d'Hatcher et al. (2004), l'enfant doit être capable de segmenter le mot oral en unités phonémiques (exemple : /crapeau/ segmenté /c/, /r/, /a/, /p/, /o/) pour arriver à décoder les mots. Même avec de bonnes connaissances des correspondances graphèmes-phonèmes, l'élève qui ne parvient pas à effectuer cette segmentation produira non seulement des méprises durant la lecture de mots (erreurs au regard des lettres muettes, de la multigraphémie, des règles de positionnement, de l'irrégularité orthographique), mais également il fera également des erreurs phonologiques (ajout, omission, inversion, substitution). Par exemple, /crapeau/ sera lu « capo » puisque l'élève pourrait faire l'omission du /r/ (Pacton et Afonso Jaco, 2015). Cela laisse croire qu'il aurait été bénéfique pour ces élèves d'avoir un entraînement plus intensif sur la fusion et la segmentation puisque cela leur aurait peut-être permis de diminuer la quantité de méprises qu'ils produisent lorsqu'ils décodent. En effet, de façon générale, ils sont parvenus à reconnaître la correspondance graphème-phonème travaillée durant l'entraînement, mais ont produit plusieurs méprises lors du décodage, ce qui ne leur permettait pas de reconnaître le mot. Par ailleurs, un certain nombre de programmes ou d'interventions reconnus efficaces chez le lecteur au développement typique montrent que, dans le cadre de l'entraînement explicite des correspondances graphèmes-phonèmes lors de l'entrée dans l'écrit, il est primordial de proposer des tâches de conscience phonémique, telles que la fusion et la segmentation,

combinées à des tâches de correspondances graphèmes-phonèmes (Hatcher et al., 1994; Lovett et al., 2000; Pacton et Afonso Jaco, 2015; Richard et Tallal, 2009; Schneider, Roth et Ennemoser, 2000).

4. LES IMPACTS POTENTIELS D'AUTRES FACTEURS SUR LES HABILITÉS DE DÉCODAGE CHEZ LES DEUX CAS D'ÉLÈVES

Tel qu'en rendent compte les résultats issus des mesures intermédiaires et finales, les deux élèves sont parvenus à décoder la plupart des mots en respectant les correspondances visées par cet entraînement. Cependant, les résultats montrent que, chez les deux élèves, d'autres facteurs entrent en ligne de compte dans le décodage juste des mots, les élèves ayant produit plusieurs méprises, autres que celles liées aux correspondances graphèmes-phonèmes. Ainsi, dès la première mesure, l'élève A et B parviennent à décoder la correspondance graphème-phonème visée dans la plupart des mots. Cependant, d'autres erreurs, telles que des omissions, des ajouts, des substitutions, des déplacements et des inversions sont observées. Ces observations rejoignent celles d'autres auteurs. En effet, selon Catach (2005) et Daigle et Montésinos-Gelet (2013), d'autres phénomènes visuo-sémantiques contribuent à la complexité du système orthographique du français et peuvent être à l'origine de certaines difficultés de décodage. Notamment, les règles de positionnement qui concernent certains graphèmes peuvent changer la prononciation. Ainsi, selon la position qu'occupe le graphème dans le mot et selon les graphèmes entourant celui-ci, sa prononciation peut changer. Par exemple, la lettre c produit la consonne occlusive devant les voyelles a, o, u et la consonne fricative devant e, i y. Par ailleurs, d'autres transformations

orthographiques n'occasionnent pas de changement dans la prononciation. Par exemple, le n qui se transforme en m devant le p dans le mot champion.

Selon ces auteurs (Catach, 2005; Daigle et al., 2013), l'irrégularité orthographique peut aussi être à l'origine de certaines difficultés. Celle-ci fait référence aux mots contenant des séquences de lettres atypiques (monsieur, sept, monsieur). Toutefois, dans notre entraînement, il n'y avait pas de mots irréguliers. De plus, la multigraphémie peut aussi expliquer la provenance de difficultés dans notre entraînement. Pour rappel, celle-ci est décrite comme étant l'ensemble des phonèmes qu'il est possible d'écrire de différentes façons (Catach, 2005; Daigle et al., 2013). Par exemple, le phonème /o/ peut être orthographié avec les graphèmes au, eau, o. L'élève doit avoir plusieurs connaissances pour prendre en compte la multigraphémie. Il doit repérer la position du graphème dans le mot et il doit tenir compte de sa régularité. Enfin, les lettres muettes non porteuses de sens peuvent également décrire certaines difficultés. Celles-ci ne sont pas associées par le sens à une famille de mots. Par exemple, la lettre s dans le mot toujours n'appartient à aucune famille de mots alors que s dans le mot gris est associé par le sens aux mots grise, grisâtre (Catach, 2008). La lettre s, la lettre e et la lettre t sont les lettres muettes les plus fréquentes. Dans le contexte de l'entraînement expérimenté, les erreurs commises par les deux cas d'élèves, outre celles liées aux correspondances, ont touché la multigraphémie ainsi que les lettres muettes non porteuses de sens.

Par ailleurs, nous réitérons le fait que l'entraînement multisensoriel élaboré dans le cadre de cette expérimentation s'est avéré trop simple pour le niveau de développement des deux cas d'élèves. En effet, les deux élèves n'ont pas semblé réaliser d'apprentissage lors de

cet entraînement. En ce qui concerne par ailleurs les tâches de conscience phonémique, il a été possible de constater qu'il n'y a pas eu de progression à cet égard chez les deux cas d'élèves. Néanmoins, ceux-ci ont progressé quant à la fusion et à la segmentation de mots contenant la correspondance graphème-phonème ciblée. Cependant, lors de l'entraînement, les élèves produisaient des substitutions de phonèmes en contexte de segmentation phonémique.

Pour conclure ce chapitre de discussion, il convient de rappeler que, malgré une meilleure connaissance des correspondances graphèmes-phonèmes, d'autres difficultés influent sur le décodage, telles que les phénomènes visuo-sémantiques, les règles de positionnement, l'irrégularité orthographique, la multigraphémie ainsi que les lettres muettes non porteuses de sens. Ces facteurs, outre la connaissance des correspondances graphèmes-phonèmes, ont influencé les performances des deux cas d'élèves, sur le plan du décodage, les amenant à commettre des méprises, malgré les progrès observés sur le plan des correspondances graphèmes-phonèmes. Ceci suggère qu'un entraînement aux correspondances graphèmes-phonèmes devrait être complété d'interventions et d'entraînements visant également, notamment chez les élèves à risque de difficultés en lecture, ces autres facteurs de difficultés influant sur le décodage.

CONCLUSION

En conclusion, cette recherche a expérimenté un entraînement explicite adapté visant l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes chez des élèves de fin première année du primaire à risque de présenter des difficultés en lecture. Plus précisément, cette recherche poursuivait l'objectif d'expérimenter un entraînement explicite combiné, phonologique et multisensoriel, tenant compte de données de recherches dites probantes, afin de favoriser l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes chez les élèves dits à risque. Cette recherche visait en second lieu à décrire les effets de cet entraînement chez deux cas d'élèves à risque.

Dans le cadre de cet essai, il aura été question de l'importance de la lecture dans notre société, et conséquemment, de la problématique liée à la proportion d'élèves ayant des difficultés à identifier et à décoder les mots écrits (Écalle et al., 2015). En effet, puisque la qualité de vie d'un élève peut être affectée par ses difficultés en lecture, l'intérêt de mieux comprendre ces difficultés et de trouver des moyens efficaces pour y remédier n'est plus à démontrer (St-Pierre et al., 2010). Pour y parvenir, il est primordial de mieux saisir les difficultés que les élèves peuvent rencontrer lorsqu'ils apprennent à lire. Ces difficultés peuvent en partie s'expliquer par le manque de transparence du système écrit du français, puisque les correspondances graphèmes-phonèmes sont parfois irrégulières (Morin et al., 2007). En outre, plusieurs élèves peuvent avoir de la difficulté à acquérir la médiation phonologique qui est nécessaire pour décoder les mots (Écalle et al., 2015). Des pratiques

reconnues efficaces peuvent favoriser l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes.

L'entraînement expérimenté dans le cadre de cet essai est issu d'un certain nombre de programmes et d'interventions reconnus efficaces chez le lecteur au développement typique et en difficulté dans la période d'entrée dans l'écrit. Les recherches montrent que l'apprentissage de la lecture bénéficie d'un enseignement explicite (National Reading Panel, 2000, dans St-Pierre et al., 2010). Certains travaux montrent par ailleurs l'intérêt de présenter des tâches de conscience phonémique comme la fusion et la segmentation, combinées à des tâches de correspondances graphèmes-phonèmes (Richard et al., 2009; Hatcher et al., 1994; Schneider, Roth et Ennemoser, 2000; Pacton et Afonso Jaco, 2015; Lovett et al., 2000). Sur un autre plan, des études (Labat et al., 2011; Bara et al., 2018; Boisferon et al., 2007), comme l'étude de Boisferon et al., (2007) réalisée en intervention précoce, auprès d'élèves français âgés de 5 ans, montre par ailleurs qu'un entraînement multisensoriel, qui implique les modalités tactile, visuelle et auditive, favoriserait aussi l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes. Ainsi, nous visions à décrire les effets d'interventions explicites probantes combinées visant à favoriser l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes chez les élèves à risque du premier cycle du primaire en lecture.

C'est un devis de recherche qualitatif permettant d'explorer les phénomènes, qui a été choisi dans le cadre de cet essai. Plus précisément, nous avons mené une étude de cas multiple descriptive, au moyen de deux cas d'élèves, étant donné que cette option permettait une

analyse complète des deux cas, mais aussi de décrire, les ressemblances et les différences entre ceux-ci, et d'analyser ainsi les particularités de chaque cas.

Les résultats ont montré que l'entraînement multisensoriel, dans le cadre de notre essai, s'est avéré trop simple pour les élèves visés. Cet aspect de l'entraînement qui prévoyait que l'élève doive tracer avec son doigt la lettre à deux reprises a été réalisé rapidement et sans aucune hésitation de la part de chaque élève. Les élèves ciblés n'ont pas semblé réaliser un apprentissage lors de cet entraînement.

Par ailleurs, en ce qui concerne la conscience phonémique, il demeurait difficile pour les élèves visés d'extraire le phonème à l'oral, et ce, malgré l'entraînement. En fait, il était possible de constater que les résultats variaient selon la correspondance étudiée et qu'il n'y avait pas de progression quant à cet apprentissage. De façon générale, les cas d'élèves ont progressé quant à l'apprentissage de la fusion et de la segmentation de mots contenant la correspondance graphème-phonème étudiée.

Les tests intermédiaires ont montré, de façon générale, en comptabilisant le nombre de mots décodés en respectant la correspondance graphème-phonème visée, que les élèves ont acquis les correspondances graphèmes-phonèmes visées. Par contre, ils ont commis plusieurs autres méprises lorsqu'ils décodaient les mots, ce qui ne leur permettait pas d'accéder au sens du mot.

Les résultats du test final n'ont pas permis de constater une amélioration quant au nombre de mots bien décodés. Cependant, le résultat qui concernait le nombre de mots décodés en respectant les correspondances graphèmes-phonèmes visées par cet entraînement permettait de constater que les deux cas d'élèves ont bien acquis les correspondances visées par l'entraînement. Enfin, les deux cas d'élèves ont obtenu un moins bon résultat en ce qui concerne le nombre de pseudo-mots décodés correctement.

Par ailleurs, cet essai connaît certaines limites. Notamment, en ce qui concerne la méthodologie, cet essai qualitatif avait seulement deux cas d'élèves, ce qui n'a pas permis d'obtenir un éventail de résultats afin de les interpréter et les analyser. De plus, la durée de cet essai était limitée dans le temps ce qui a pu nuire aux apprentissages des deux cas d'élèves. La fréquence de l'entraînement aurait pu être plus élevée afin de favoriser l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes visées chez les deux cas d'élèves.

Cet essai est pertinent pour le milieu scolaire dans lequel nous œuvrons ainsi que pour notre développement professionnel étant donné que nous avons pu en apprendre davantage sur l'acquisition des correspondances graphèmes-phonèmes chez les élèves en difficulté ainsi que sur les interventions à mettre en place. En effet, plusieurs élèves de notre milieu vivent cette problématique alors les professionnels du milieu dans lequel nous œuvrons pourront mettre en place les entraînements probants de cet essai afin de favoriser la réussite des élèves à risque.

Dans de futures recherches, il pourrait être pertinent d'impliquer un plus grand nombre d'élèves, incluant des groupes expérimentaux et de contrôle afin de mettre à l'essai l'entraînement développé auprès d'une plus grande population. Les recherches futures sur des entraînements combinés pourraient impliquer d'autres profils d'élèves afin de vérifier si l'aspect multisensoriel pourrait avoir de meilleurs résultats auprès d'une autre population d'élèves. Enfin, il serait pertinent que l'entraînement aux correspondances graphèmes-phonèmes soit complété d'interventions et d'entraînements visant également, notamment chez les élèves à risque de difficultés en lecture, d'autres facteurs de difficultés influant sur le décodage tels que les phénomènes visuo-sémantiques, les règles de positionnement, l'irrégularité orthographique, la multigraphémie ainsi que les lettres muettes non porteuses de sens.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Association des Orthopédagogues du Québec (2013). *Site de ladoq*. Site télé-accessible à l'adresse « <https://www.ladoq.ca/orthopedagogue> ». Consulté le 25 novembre 2019.
- Bara, F., Gentaz, É. et Colé, P. (2008). Littératie précoce et apprentissage de la lecture : comparaison entre des enfants à risque, scolarisés en France dans des réseaux d'éducation prioritaire et des enfants de classes régulières. *Revue des sciences de l'éducation*, 34(1), 27-45.
- Bara, F., Gentaz, É. et Colé, P. (2004). *Les effets des entraînements phonologiques et multisensoriels destinés à favoriser l'apprentissage de la lecture chez les jeunes enfants*. France : Presses Universitaires de France.
- Bara, F. et Bedrune, E. (2018). *Corps et compréhension en lecture*. Toulouse : Presses Universitaires de Toulouse Jean Jaurès.
- Benjamin, F. (2016). *Pratiques enseignantes favorisant une entrée dans l'écrit réussie auprès d'élèves issus de milieux défavorisés au primaire*. Mémoire de maîtrise en éducation, Université du Québec à Montréal, Québec.
- Billard, C., Fluss, J., Ducot, C., Warszawski, J., Écalle, J., Magnan, A., Richard, G. et Ziegler, J. (2008). Étude des facteurs liés aux difficultés d'apprentissage de la lecture. *Archives de Pédiatrie*, 15, 1058-1067.
- Biot-Chevrier, C., Ecalle, J. et Magnan, A. (2008). Pourquoi la connaissance du nom des lettres est-elle si importante dans l'apprentissage de la langue écrite? *Revue française de pédagogie*. 162, 15-27.
- Bissonnette, S., Richard, M., Gauthier, C. et Bouchard, C. (2010). Quelles sont les stratégies d'enseignement efficaces favorisant les apprentissages fondamentaux auprès des élèves en difficulté de niveau élémentaire? *Revue de recherche appliquée sur l'apprentissage*, 3(1), 1-35.
- Boisferon, A., Bara, F., Gentaz, E. et Colé, P. (2007). Préparation à la lecture des jeunes enfants : effets de l'exploration visuo-haptique des lettres et de la perception visuelle des mouvements d'écriture. *L'année psychologique*, 107(4), 537-564.
- Bouffard-Bouchard, T. (1992). Relation entre le savoir stratégique, l'évaluation de soi et le

- sentiment d'auto-efficacité et leur influence dans une tâche de lecture. *Enfance*, 46 (12), 63-78
- Boutin, N. (2013). *Les habiletés relatives au décodage et celles inhérentes à la compréhension lors du dépistage précoce des difficultés en lecture*. Mémoire de maîtrise en éducation, Université de Sherbrooke, Québec.
- Brodeur, M. (2005). Prévention des difficultés d'apprentissage en lecture chez les enseignants de maternelle. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(1), 33-54.
- Campeau, M.E. (2011). *Caractéristiques des élèves de maternelle ne progressant pas malgré leur participation à un programme de prévention des difficultés d'apprentissage de la lecture*. Mémoire de maîtrise en éducation, Université du Québec à Montréal, Québec.
- Caron, J. (2008). *Différencier au quotidien*. Montréal: Chenelière Éducation.
- Castles, A. et Coltheart, M. (2004). Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read? *Cognition*, 91, 77-111.
- Chardon, S. (2011). Évaluation d'un programme d'entraînement à la lecture au cours élémentaire deuxième année en France : réviser les correspondances graphophonologiques. *Revue des sciences de l'éducation*, 37(1), 39-66.
- Charron, A., Montésinos-Gelet. 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.
- Chevrier, J. (2004). *Recherche sociale : de la problématique à la collecte de données*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Côté, M.F., Mercier, J. et Laplante, L. (2013). L'efficacité d'une intervention orthopédagogique sur le transfert des apprentissages en lecture : étude de trois cas d'élèves en difficulté. *Revue canadienne de l'éducation*, 36(3), 72-108.
- Côté, M.F. (2012). *L'impact d'une intervention orthopédagogique rééducative sur le transfert d'habiletés d'identification de mots en situation authentique de lecture chez des élèves du premier et deuxième cycle du primaire présentant des difficultés*

d'apprentissage. Mémoire de maîtrise en éducation, Université du Québec à Montréal, Québec.

Daigle, D., Montésinos-Gelet, I. et Plisson, A. (2013). *Orthographe et populations exceptionnels : perspectives didactiques*. Québec: Presses de l'Université du Québec.

Daussin, J.-M., Keskpaik, S. et Rocher, R. (2011). L'évolution du nombre d'élèves en difficulté face à l'écrit depuis une dizaine d'années. *Portrait social*, 137-152.

Dehaene, S. (2011). *Apprendre à lire : Des sciences cognitives à la salle de classe*. Paris : Odile Jacob.

Dehaene, S., Huron, C. et Sprenger-Charolles, L. (2012). *Les grands principes de l'apprentissage de la lecture*. Paris : Odile Jacob.

Delahaie, M. (2009). *L'évolution du langage de l'enfant. De la difficulté au trouble*. France : Jeanne Herr.

Demont, E. et Gombert, J-E. (2004). *L'apprentissage de la lecture : évolution des procédures et apprentissage implicite*. France : Presses Universitaires de France.

Desrochers, A., DesGagné, L. et Kirby, J.R. (2011). L'évaluation diagnostique des difficultés d'apprentissage de la lecture. In M.J. Laplante, L (dir.). *L'évaluation de la littératie*. Ottawa : Presses de l'Université d'Ottawa.

Desrochers, A., Kirby, J., Thompson, G. et Fréchette, S. (2009). Le rôle de la conscience phonologique dans l'apprentissage de la lecture. *Revue du Nouvel-Ontario*, 34, 59-82.

Écalle, J. et Magnan, A. (2010). *L'apprentissage de la lecture et ses difficultés*. France : Dunod.

Ezell, H.K. et L.M. Justice (2005). *ShardStorybook Reading : Building Young Children's Language and Emergent Literacy Skills*. Baltimore: Paul H. Brookes.

Fayol, M. (2013). *L'acquisition de l'écrit*. France : Presses Universitaires de France.

Fayol, M. et Jaffré, J-P. (2008). *Orthographier*. Paris : PUF.

- Fédération des syndicats de l'enseignement. (2013). *Les élèves à risque et HDAA- Référentiel pour le personnel enseignant qui intervient auprès des élèves ayant des besoins particuliers – élèves à risque et élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage*. Québec : Centrale des syndicats du Québec.
- Fitzer, K. et Hale J. (s.d). *Site de taalecole*, Site télé-accessible à l'adresse « <https://www.taalecole.ca/apprendre-au-cerveau/> ». Consulté le 21 septembre 2019.
- Fortin, M-F. et Gagnon, J. (2015). *Fondements et étapes du processus de recherche, méthodes quantitatives et qualitatives*. (3^e édition). Montréal : Chenelière Éducation.
- Frith, U., Wimmer, H. et Landerl, K. (1998). Differences in phonological recoding in German and English speaking children. *Scientific Studies of Reading*, 2, 31-54.
- Gauthier, C., Bissonnette, S., et Richard, M. (2013). *Enseignement explicite et réussite des élèves*. Montréal : E.R.P.I.
- Gauthier, C., Bissonnette, S., et Richard, M. (2007). *L'enseignement explicite*. Paris : Presses universitaires de France.
- Giasson, J. (1997). L'intervention auprès des élèves en difficulté de lecture : bilan et perspectives. *Éducation et Francophonie*, 25(2), 77-88.
- Giasson, J (2003). *La lecture, de la théorie à la pratique*. (2^e édition). Montréal : Chenelière éducation.
- Giasson, J. (2011). *La lecture, apprentissage et difficultés*. Montréal : Chenelière éducation.
- Golder, C. et Gaonac'h, D. (2004). *Lire et comprendre : Psychologie de la lecture*. Paris : Hachette éducation.
- Gombert, J.-E. (2003). Implicit and explicit learning to read. Implication as for subtypes of dyslexia. *Current psychology letters*, 10(1), 1-8.
- Gouvernement du Québec (2014). *Précisions sur la flexibilité pédagogique, les mesures d'adaptation et les modifications pour les élèves ayant des besoins particuliers*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

- Gouvernement du Québec (2009). *Progression des apprentissages au primaire : français*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- Gouvernement du Québec (2007). *L'organisation des services éducatifs aux élèves à risque et aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDAA)*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- Hollingsworth, J., Ybarra, S. et Demers, D. (2012). *L'enseignement explicite : une pratique efficace*. Montréal : Chenelière éducation.
- Hatcher, J., Hulme, C., et Ellis, A. W. (1994). Ameliorating early reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skills : The phonological linkage hypothesis. *Child Development*, 65, 41-57.
- Justice, L.M. et J.N. Kaderavek (2004). Embedded-explicit emergent literacy intervention. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 35(3), 201-211.
- Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (2018). *La recherche en éducation*. Paris : de Boeck.
- Labat, H., Magnan, A. et Ecalle, J. (2011). Effet d'une exploration multisensorielle séquentielle orientée sur le développement de la compréhension du principe alphabétique chez les enfants de 5 ans faibles connaisseurs. *L'année psychologique*, 111, 641-671.
- Laurin, N. (2010). *Les prescriptions québécoises sur l'enseignement de la lecture au premier cycle du primaire*. Mémoire de maîtrise en éducation, Université du Québec à Chicoutimi, Chicoutimi.
- Lavallée, P. (2008). *Stratégies d'enseignement explicite en lecture en contexte d'éducation expérientielle favorisant la réussite éducative d'élèves fréquentant une classe à effectif réduit au primaire*. Mémoire de maîtrise en éducation, Université du Québec à Montréal, Montréal.
- Lovett, M. W., Borden, S. L., Lacerenza, L., Frijters, J. C., Steinbach, K. A. et Palma, M. (2000). Components of Effective Remediation for Developmental Reading Disabilities: Combining Phonological and Strategy-Based Instruction to Improve Outcomes, 92(2), 263-283.

- Masny, D., Bourques, G. et Clay. (2002). *Le sondage d'observation en lecture-écriture*. Montréal : Chenelière.
- Miles, M. et Huberman, M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2^e éd.). Paris : de Boeck.
- Morais, J., Pierre, R. et Kolinsky, R. (2003). Du lecteur compétent au lecteur débutant : implication des recherches en psycholinguistique cognitive et en neuropsychologie pour l'enseignement de la lecture. *Revue des sciences de l'éducation*, 29(1), 51-74.
- Morin, M-F. et Montésinos-Gelet, I. (2007). Effet d'un programme d'orthographe approchées en maternelle sur les performances ultérieures en lecture et en écriture d'élèves à risque. *Revue des sciences de l'éducation*, 33(3), 663-683.
- Morin, M-F., Nootens, P. et Montésinos-Gelet, I. (2011). Pratiques d'enseignement en lecture-écriture et apprentissages des élèves au début du primaire. *Da Inverstigaçào às Praticas*, 1(2), 18-38.
- Morin, M-F. et Montésinos-Gelet, I. (2005). Les habiletés phonogrammiques en écriture à la maternelle : Comparaison de deux contextes francophones différents France-Québec. *Canadian journal of education*, 28(3), 508-533.
- Morin, M-F. et Giroux, H. (2006). Les difficultés d'apprentissage : un pas de plus dans le monde des maux des élèves. *Québec français*, 140, 54-56.
- Myre-Bisaillon, J. (2009). Identification des mots écrits chez les élèves dyslexiques phonologiques : mise à l'essai d'un programme d'intervention compensatoire. *Revue des sciences de l'éducation*, 35(3), 65-84.
- Nootens, P. (2010). *Étude descriptive de pratiques exemplaires d'adaptation de l'enseignement en contexte d'inclusion d'élèves en difficultés langagières au primaire*. Thèse de doctorat en éducation, Université de Sherbrooke, Québec.
- Nootens, P. et Morin, M-F. (2013). Étude des procédures verbalisées en lecture et en écriture chez des forts et faibles orthographes au début du primaire. *Revue Repères*, 47, 83-107.
- Pacton, S. et Afonso Jaco, A. (2015). Comment les enfants apprennent-ils l'orthographe des mots? *Revue française*, 20(2), 51-61.

- Potvin, P. et Paradis, L. (2000). Facteurs de réussite dès le début de l'éducation préscolaire et primaire. *CRIRES*, 5(3), 1-93.
- Pressley, M., Wharton-McDonald, R., Allington, R., Collins Block, c., Morrow, L., Tracey, D., Baker, K., Brooks, G., Cronin, J., Nelson, E. et Woo, D. (2002) A study of effective first-grade literacy instruction. *Scientific Studies of Reading*, 5(1), 35-58.
- Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation (2009). *Pour un enseignement efficace de la lecture et de l'écriture. Une trousse d'intervention appuyée par la recherche*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Roth, F.P. et Troia, G. (2006). Collaborative efforts to promote emergent literacy and efficient word recognition skills, *Topics in Language disorders*, 26(1), 24-41.
- Schneider, W., Roth, E., et Ennemoser, M. (2000). Training phonological skills and letter knowledge in children at risk for dyslexia : A comparison of three kindergarten intervention programs. *Journal of Educational Psychology*, 92, 284-295.
- Schuele, C.M. et D. Boudreau (2008). Phonological awareness intervention: Beyond the basics, *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 39, 3-20.
- Séguin, C. (2016). *Recherche sociale : de la problématique à la collecte de données* (6^e éd.). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Seymour, P.H.K., Aro, M. et Erskine, J.N. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143-174.
- St-Pierre, M., Dalpé, V., Giroux, C. (2011). *Difficulté de lecture et d'écriture, prévention et évaluation orthophonique auprès des jeunes*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Tallal, P. et Richard, P. (2002). Improving neural response to sound improves reading, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the Unnited States of America*, 109(41), 16406-16407.
- Thiboutot-Bernier, M. (2016). *L'analyse des caractéristiques de deux outils pédagogiques utilisés par les orthopédagogues en intervention avec un groupe restreint d'élèves de première année pour la remédiation des difficultés liées à l'acquisition des*

correspondances graphème-phonème. Mémoire de maîtrise en éducation, Université du Québec à Trois-Rivières, Québec.

Treiman, R. (2006). Knowledge about letters as a foundation for reading and spelling. In R.M. et P.G. Aaron (Eds.), *Handbook of Orthography and Literacy*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Université de Sherbrooke (2017). *Directives et informations relatives au projet et à l'essai*. Sherbrooke : Université de Sherbrooke, Faculté d'éducation.

Valdois, S. (2010). Évaluation des difficultés d'apprentissage de la lecture. *Revue française de linguistique appliquée*, *XV*(1), 89-103.

Van der Maren, J-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2^e éd.). Montréal, Québec : de Boeck.

Ziegler, J.C., Perry, C. et Coltheart, M. (2000). The DRC model of visual word recognition and reading aloud: An extension to German. *European Journal of Cognitive Psychology*, *12*, 413-430.

ANNEXE A. Comptine de la correspondance /ou/
(Boisferon et al., 2007)

Le hibou joue dans la boue.

Il bouge comme un loup.

Il roule d'un bout à l'autre.

Le hibou court vite comme une toupie.

Ouf! Le hibou m'étourdit!

ANNEXE B. Évaluation de l'acquisition des correspondances visées à l'aide de mots
(BELEC, 1994; commission scolaire des Hautes-Rivières, Masny, Bourque et Clay, 2002)

Mots	Réussite	Méprises (omissions, ajouts, substitutions, déplacements, inversions)	Observations
joue			
souris			
clou			
rouge			
hibou			
			Total : /5
trouve			
mouton			
genou			
nourrir			
poussin			
groupe			
			Total : /5
poule			
blouse			
courte			
bouche			
lourde			
poupée			
			Total : /5
bouleau			
couleur			
découpe			

fourmi			
journal			
kangourou			
Total :			/5
Grand total :			/20

ANNEXE C. Évaluation de l'acquisition des correspondances visées à l'aide de pseudo-mots

(BELEC, 1994; Commission scolaire des Hautes-Rivières, 2019)

Pseudo-mots	Réussite	Méprises (omissions, ajouts, substitutions, déplacements, inversions)	Observations
palou			
cabou			
fumou			
vinou			
roudou			
			Total : /5
tonoul			
poufure			
sepoul			
grenoule			
proume			
oumale			
			Total : /5
miour			
pioute			
bloume			
houpe			
stoure			
soumiranou			
			Total : /5
léboutation			

louvisterie			
panoucilane			
moloutandu			
toufimoutal			
iffamitouve			
Total :			/5
Grand total :			/20

ANNEXE D. Canevas de la planification avec les observations de l'acquisition de la correspondance visée

Première séance				
Nom de l'activité	Durée	Matériel	Étapes de réalisation	Observations
Raconte-moi les sons	5 minutes	<ul style="list-style-type: none"> - Livre « Raconte-moi les sons » - Affichette du son /ou/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Présenter l'affichette du son et lire l'histoire à l'élève afin qu'il révise le son ciblé. 	
Entraînement multisensoriel	5 minutes	<ul style="list-style-type: none"> - Grandes lettres en mousse de couleur fixées sur la table (lettres minuscules et scriptes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Présenter à l'enfant les lettres visées par le son complexe travaillé. - Indiquer la direction d'exploration des lettres dans le sens conventionnel de l'écriture - L'élève doit explorer la lettre en suivant le sens du tracé indiqué sur la lettre (le point de départ est indiqué en bleu et le point d'arrivée en rouge ; des flèches de direction sont présentes). - Guider l'index de l'enfant dans la découverte de la forme et du contour de la lettre. - Montrer l'orientation des lettres visées. - Nommer leur nom et le phonème associé. (Exemple. : o et u, ça fait [u]) 	
Fusion et segmentation	10 minutes	<ul style="list-style-type: none"> - Lettres minuscules et scriptes à la disposition de l'élève afin de former les mots à fusionner et à segmenter 	<ul style="list-style-type: none"> - Montrer à l'élève à combiner les sons pour former des mots. - Montrer à l'élève à segmenter les mots en sons. - L'élève doit manipuler les lettres des mots à segmenter ou à fusionner 	

Comptine	5 minutes	- Comptine inventée avec le son /ou/ (annexe A)	- Lire la comptine à l'élève afin qu'il identifie le graphème ciblé.	
Retour sur les apprentissages	5 minutes	Aucun	- Assurer le rappel du son /ou/ enseigné durant la séance, au moyen de questions adressées à l'élève. Questions à poser : - Quel est le son que nous avons révisé aujourd'hui? - Dans quels mots, pouvons-nous trouver ce son? - Par quel graphème est transcrit le son que nous avons appris aujourd'hui?	
Deuxième séance				
Connaissances antérieures	5 minutes	- Affichette du son /ou/	Questions à poser : - Quel est le son que nous avons vu lors de la dernière séance? - Dans quels mots pouvons-nous trouver ce son?	
Prise de données	10 minutes	- Outils de mesures intermédiaires (annexes B et C)	- Lecture de 20 mots contenant la correspondance entraînée /ou/ afin que l'adulte vérifie si l'élève la maîtrise (annexe B). - Lecture de 20 pseudo-mots contenant la correspondance étudiée /ou/ (annexe C).	
Lecture d'un livre de littérature jeunesse	15 minutes	- Lecture du livre « Monsieur Pinson » de Dominique et Compagnie	- Mettre en relief la correspondance étudiée. - Demander à l'élève d'identifier dans quel mot il entend la correspondance entraînée.	
Transfert des apprentissages	5 minutes	- Aide-mémoire de la correspondance étudiée	Afin de favoriser le transfert des apprentissages en contexte complexe et signifiant, un aide-mémoire des sons travaillés en orthopédagogie est remis et	

			<p>accessible à l'élève, comme soutien en contexte signifiant de lecture.</p> <p>Questionner l'élève afin de s'assurer qu'il se souvient de l'association graphème-phonème étudiée et de l'image qui se trouve sur l'aide-mémoire.</p>	
--	--	--	--	--

ANNEXE F. Notes d'observation compilées dans un même tableau

Nom de l'activité	/ou/	/on/	/en/	/in/
<u>Première séance</u>				
Raconte-moi les sons				
Entraînement multisensoriel				
Fusion et segmentation				
Comptine				
Retour sur les apprentissages				
<u>Deuxième séance</u>				
Connaissances antérieures				
Prise de données				
Lecture d'un livre de littérature jeunesse				
Transfert des apprentissages				

ANNEXE G. Tableau regroupant les résultats des outils de mesures intermédiaires pour
une correspondance entraînée

Correspondance étudiée /ou/		
Pré-test	Données en cours d'intervention	Posttest

ANNEXE H. Évaluation finale à l'aide de mots
(BELEC, 1994; Commission scolaire des Hautes-Rivières, 2019)

Mots	Réussite	Méprises (omissions, ajouts, substitutions, déplacements, inversions)	Observations
loup			
rond			
lait			
paix			
chou			
Total :			/5
chaise			
soupe			
ange			
laisse			
ouvrir			
Total :			/5
maire			
éponge			
coupe			
lance			
chanson			
Total :			/5
aimant			
panda			
plante			
couleur			
bouche			
Total :		/5	Grand total : /20

ANNEXE I. Évaluation finale l'aide de pseudo-mots
(BELEC, 1994; Commission scolaire des Hautes-Rivières, 2019)

Pseudo-mots	Réussite	Méprises (omissions, ajouts, substitutions, déplacements, inversions)	Observations
talai			
cabon			
bimou			
panli			
choupa			
			Total : /5
tounil			
vaiFRE			
sanpoul			
grenaile			
prante			
			Total : /5
aivonle			
mailour			
biente			
blonge			
hanpe			
			Total : /5
staire			
santiranon			
lébontion			
lanvisterou			
pouaicile			
Total : /5			Grand total : /20

ANNEXE J. Formulaire de consentement



FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Votre enfant _____ est invité à participer à un projet de recherche. Le présent document vous renseigne sur les modalités de ce projet de recherche. Pour participer à ce projet de recherche, vous devrez signer le consentement à la fin de ce document.

Titre du projet de recherche

Expérimentation d'une intervention adaptée qui intègre l'enseignement explicite qui vise l'acquisition des correspondances lettres-sons des élèves en fin première année du primaire.

Personnes responsables du projet

Je suis orthopédagogue et le projet est réalisé dans le cadre de ma maîtrise en orthopédagogie à l'université de Sherbrooke. La directrice de mon essai est Pascale Nootens, professeure au département d'études sur l'adaptation scolaire et sociale à l'université de Sherbrooke.

Objectif du projet

Cette recherche a comme objectif d'expérimenter un entraînement explicite adapté qui permettra à l'élève qui a de la difficulté à associer la lettre au son lorsqu'il lit des mots de travailler cette notion.

Nature de la participation

La participation de votre enfant sera requise pour trois rencontres individuelles d'environ 30 minutes chacune par semaine durant quatre semaines. Ces rencontres feront l'objet à certains moments d'un enregistrement audio.

Inconvénients et risques pouvant découler de la participation

Votre participation à la recherche ne devrait pas comporter d'inconvénients, si ce n'est le fait de donner votre temps et le déplacement.

Confidentialité

Durant la participation de votre enfant à ce projet de recherche, je vais recueillir et consigner dans un dossier de recherche des renseignements concernant votre enfant. Seuls les renseignements nécessaires à la bonne conduite du projet de recherche seront recueillis. Ils peuvent comprendre les informations suivantes : nom, sexe, date de naissance, enregistrements vidéo et résultats de tous les tests. Tous les renseignements recueillis au cours du projet de recherche demeureront strictement confidentiels.

Signature

Je, _____, déclare avoir lu le présent formulaire.

Par la présente, j'accepte que mon enfant _____ participe au projet.

Signature : _____ Date : _____

Engagement de la chercheuse responsable du projet de recherche

Je certifie qu'on a expliqué à la personne participante le présent formulaire de consentement, que l'on a répondu aux questions qu'elle avait. Je m'engage à respecter ce qui a été convenu

au formulaire de consentement et à remettre une copie signée et datée à la personne participante.

Audrey Benoit

Nom de la chercheuse

Signature

Date

ANNEXE K. Résultats mesure intermédiaire version orthopédagogue à l'aide de mots /ou/

Nom de l'élève : Cas A Date : 14 juillet 2020

Mots	Réussite	Méprises (omissions, ajouts, substitutions, déplacements, inversions)	Observations
jouer		Inversion	Jou-re
souris	x		
clou	x		
pousse	x		Pl-ousse → pousse
trouve		Devine le mot	pove
			Total : 3 /5
toujours	x		
couper		Inversion /er/ + omission /p/	coure
outil		Lit lettre muette	Ou-ti-le Mentionne qu'elle a le goût de continuer demain
nourrir		Omission /r/ fin de mot Substitution /i/ pour /e/	Nou-re Pour aider l'élève, je lui ai demandé de surligner les sons et de couper les mots en syllabes. Je l'ai aidé à effectuer ces stratégies.
course	x		Cou-rir → Cour-se
			Total : 2 /5
groupe		Inversion + omission /g/	Pou-re Surcharge cognitive
poule			
blouse			
courte			
journée			
			Total : 0/5

bouveau			
couleur			
direction			
journal			
nourriture			
Total :	0/5	Grand total :	5/20
		Mots lus :	5 /11

ANNEXE L. Résultats mesure intermédiaire version orthopédagogue pseudo-mots /ou/

Nom de l'élève : Cas A Date : 14 juillet 2020

Pseudo-mots	Réussite	Méprises (omissions, ajouts, substitutions, déplacements, inversions)	Observations
palou		Déplacement + ajout /p/	ploupa
cabou		Déplacement	Bouca
fumou		Déplacement	Moufu J'ai demandé par où elle commençait à lire et elle m'a répondu « par le son ».
vinou	x		Vissou → vi-nou
roudon	x		
			Total : 2/5
tonoul			
poufure			
sepoul			
grenoule			
proume			
			Total : /5
miour			
pioute			
bloume			
houpe			
stoure			
			Total : /5
léboutation			

louvisterie			
panoucilane			
moloutandu			
toufimoutal			
Total :	/5	Grand total :	2/20
Mots lus :	2/5		

ANNEXE M. Résultats mesure intermédiaire version orthopédagogue à l'aide de mots /on/

Nom de l'élève : Cas A Date : 21 juillet 2020

Mots	Réussite	Méprises (omissions, ajouts, substitutions, déplacements, inversions)	Observations
long			Pantalon → Plongeon → gant Elle n'a pas fait ses stratégies et elle semble en surcharge cognitive. Elle tente de deviner le mot. La correspondance graphème-phonème étudiée n'est pas dans le mot /gant/.
congé	x		
flocon			Flo-sson Difficulté avec le C doux et le C dur
façon	x		
bâton		Substitution /b/ et /d/	dâton
			Total : 2/5
songer		Substitution correspondance /ou/ et /on/	Souge Difficulté liée aux lettres semblables, il n'y a que l'orientation qui change.
pondre			Pon → bras Elle semble avoir tenté de deviner le mot.
montrer			Montre

			Elle ne semble pas connaître la correspondance graphème-phonème /er/
congé			
flocon			
content			
			Total : 0 /5
ponton			
contient			
réponse			
bouchon			
décoration			
montagne			
			Total : /5
contrôle			
confiance			
solution			
annonce			
attention			
fonctionne			
Total :	/5	Grand total :	/20
		Mots lus :	2/8