

Comment des  
activités ritualisées  
peuvent-elles  
soutenir l'acquisition  
de l'orthographe  
lexicale au cycle 1 ?

**Travail effectué sous la supervision de  
Monsieur Thierry Geoffre**

Isabelle Pipoz & Ivana Rappo

Mars 2021

## Remarque liminaire

Dans ce travail de recherche, l'emploi du genre masculin a été utilisé afin de faciliter la rédaction et la lecture du texte. Il n'a donc aucune intention discriminatoire. Par ailleurs, pour des raisons de confidentialité, les noms des personnes ou des lieux ont été anonymisés.

# Remerciements

L'aide et le soutien de différentes personnes nous ont été précieux pour la réalisation de notre travail de Bachelor. Pour cette raison, nous souhaitons leur exprimer notre sincère reconnaissance.

Nous tenons, de prime abord, à remercier notre tuteur, Monsieur Thierry Geoffre pour son suivi tout au long de notre démarche. Sa présence, sa disponibilité ainsi que ses conseils nous ont grandement facilité la réalisation de notre projet.

Nos remerciements s'adressent également à Madame Elisabeth Ansen-Zeder qui a pris du temps pour nous aiguiller dans nos recherches et pour nous proposer une documentation adéquate.

Nous adressons également nos remerciements aux enseignantes titulaires qui nous ont ouvert leur porte avec enthousiasme et nous ont permis, grâce à leur collaboration, de mener à bien notre projet. Un grand merci à leurs élèves pour leur implication et leur motivation.

Un merci spécial également à Arnold Grandgirard et Florence Pipoz qui se sont donné la peine de relire de notre travail. Leurs suggestions nous ont permis de finaliser notre démarche.

Globalement, nous tenons à témoigner notre gratitude à nos proches et à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

## Résumé

Ce travail de Bachelor traite de l'acquisition de l'orthographe lexicale au cycle 1. Conscientes des bienfaits des activités ritualisées pour l'enfant, nous avons cherché à mettre en évidence l'influence de ces dernières dans cet apprentissage complexe. Par conséquent, notre démarche va tenter de répondre à la question suivante : « Comment des activités ritualisées peuvent-elles soutenir l'acquisition de l'orthographe lexicale au cycle 1 ? »

Dans le but de renforcer notre cadre théorique ainsi que de répondre à notre problématique, nous avons mis en place des activités ritualisées pour l'apprentissage des mots à savoir dans une classe de 4H. L'objectif de notre projet sur le terrain était d'apporter du matériel multisensoriel aux élèves afin de soutenir la mémorisation de l'orthographe des mots. Ensuite, notre but consistait à analyser, à l'aide d'un protocole à cas unique, l'impact produit sur les compétences des élèves. Notre recherche se voulait à la fois qualitative et quantitative. Les principaux résultats obtenus nous amènent à penser que les activités ritualisées peuvent favoriser l'acquisition de l'orthographe à condition qu'elles soient mises en place sur le long terme afin que chaque élève ait le temps de s'approprier cette manière de travailler et les techniques associées. Nos résultats montrent des appropriations différentes selon le « profil » d'élève. De plus, il est nécessaire que les activités soient structurées, avec une progression et une certaine rigueur dans leur mise en œuvre.

## Mots clés

- \* Activités ritualisées
- \* Orthographe lexicale
- \* Fonctions exécutives
- \* Mémoire
- \* Apprentissage multisensoriel

# Table des matières

<b>Remarque liminaire .....</b>	<b>.....</b>
<b>Remerciements.....</b>	<b>.....</b>
<b>Résumé .....</b>	<b>.....</b>
<b>Mots clés .....</b>	<b>.....</b>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Cadre théorique.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 Aspects linguistiques .....</b>	<b>2</b>
2.1.1 Définition des concepts clés .....	2
2.1.2 Place de l'orthographe dans le PER.....	2
2.1.3 Historique de l'apprentissage de l'orthographe .....	3
2.1.4 Evolution de l'écriture .....	4
2.1.5 Enjeux de l'acquisition de l'orthographe lexicale .....	4
<b>2.2 Aspects psycholinguistiques.....</b>	<b>8</b>
2.2.1 Le développement cognitif de l'enfant .....	8
2.2.2 Les fonctions exécutives.....	9
2.2.3 La mémoire .....	10
2.2.4 Le processus de mémorisation .....	10
2.2.5 La mémoire sensorielle.....	12
2.2.6 La mémoire de travail et l'apprentissage de la langue .....	13
2.2.7 La mémoire à long terme et l'apprentissage de la langue .....	14
2.2.8 La mémoire lexicale .....	15
<b>2.3 Aspects pédagogiques .....</b>	<b>16</b>
2.3.1 L'apprentissage multisensoriel .....	16
2.3.2 Les activités ritualisées.....	18
<b>3. Question de recherche et hypothèses .....</b>	<b>21</b>
3.1 Hypothèses .....	21
<b>4. Méthode.....</b>	<b>22</b>
4.1 Type de recherche.....	22
4.2 Les sujets .....	22
4.3 Protocole de recherche.....	22
4.3.1 Phase A : pré-test .....	24
4.3.2 Phase B : intervention.....	24
4.3.3 Phase A' : post-test.....	24
4.4 Les outils .....	25
4.4.1 Activités portées sur la mémoire visuelle.....	26
4.4.2 Activités portées sur la mémoire auditive .....	27
4.4.3 Activités portées sur la mémoire liée aux gestes moteurs.....	27
4.4.4 Technique de récupération .....	27
4.4.5 Grille de correction.....	27
<b>5. Présentation et discussion des résultats .....</b>	<b>28</b>
5.1 Moyenne par semaine des réussites des 5 sujets .....	28
5.2 Réussites détaillées par jour des 5 sujets sur les 9 semaines .....	30
Le portrait d'Emma .....	31
Le portrait d'Anna .....	32

<i>Le portrait de Gilles</i> .....	33
<i>Le portrait de Kilian</i> .....	34
<i>Le portrait de Laura</i> .....	35
<b>5.3 Techniques de récupération de l'information utilisées par les élèves</b> .....	<b>36</b>
<b>5.4 Réussite des élèves en lien avec la fréquence des mots</b> .....	<b>38</b>
<b>5.5 Impact des activités ritualisés sur la réussite des élèves</b> .....	<b>39</b>
5.5.1. Présentation des résultats .....	39
5.5.2. Trois tendances d'appropriation .....	41
<b>6. Synthèse de la recherche</b> .....	<b>43</b>
6.1. Bilan des résultats et retour sur la problématique.....	43
6.2 Notre vécu pendant l'expérimentation suivant les différentes phases .....	44
6.3 Les biais de notre recherche.....	45
<b>7. Conclusion</b> .....	<b>46</b>
<b>8. Bibliographie</b> .....	<b>47</b>
<i>Table des illustrations</i> .....	<b>50</b>
<i>Déclaration sur l'honneur</i> .....	<b>51</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>52</b>
Annexe 1 : liste des mots à savoir.....	52
Annexe 2 : Fiche « déguise les mots » .....	54
Annexe 3 : Fiche consonnes et voyelles.....	54
Annexe 4 : Poste « kinesthésique ».....	55
Annexe 5 : Poste « auditif » .....	55
Annexe 6 : Affiches techniques de récupération utilisée.....	56
Annexe 7 : Grille de correction d'un élève.....	57

# 1. Introduction

Appréciant le domaine de la linguistique et les défis qu'il impose en cycle 1, notre attention s'est naturellement orientée vers les compétences liées au domaine de la lecture et de l'écriture qui sont des apprentissages fondamentaux en début de scolarité. Nous avons à cœur d'aborder la thématique de l'orthographe lexicale, car nous nous sommes parfois senties démunies, voire trouvées en échec face à cette compétence à acquérir en tant qu'élève. L'apprentissage de l'écriture est un constituant majeur dans la réussite scolaire des élèves. De plus, la qualité de la langue écrite d'un individu est souvent évaluée en fonction de son niveau de maîtrise de l'orthographe (Daigle & Montésinos-Gelet, 2013). Malgré la place que prend cet apprentissage au sein de la scolarité primaire, nous trouvons qu'elle ne suscite pas une réflexion suffisante de la part des différents acteurs impliqués. Tout au long de notre parcours scolaire, nous avons remarqué que les enseignants sont en manque d'outils et que le processus d'acquisition de l'orthographe pose très souvent des difficultés insurmontables.

Lors de notre formation, nous avons été sensibilisées à la pratique d'activités ritualisées pour soutenir les apprentissages. L'idée de réaliser un travail de recherche qui lie l'orthographe et cette pratique nous a intéressées et motivées. Les différentes lectures que nous avons effectuées nous ont amenées vers notre problématique de recherche, à savoir : « Comment des activités ritualisées peuvent-elles soutenir l'acquisition de l'orthographe lexicale au cycle 1 ? ». Pour tenter d'y répondre, nous avons mis en œuvre un projet au sein d'une classe de 4H sur plusieurs semaines.

Dans la partie théorique, nous nous intéresserons à différents aspects liés à l'acquisition de l'orthographe lexicale. Celle-là se compose de 3 chapitres étroitement corrélés. Le premier met en avant les aspects linguistiques ainsi que les enjeux qu'engendre l'apprentissage de cette compétence. Le deuxième chapitre, quant à lui, s'appuie sur une dimension psycholinguistique. Il s'agit ici de comprendre les activités cognitives que l'orthographe suscite, notamment au niveau de la mémoire. Notre dernier chapitre se concentre sur les aspects pédagogiques et les pratiques à exploiter

dans cet apprentissage spécifique, telles que l'apprentissage multisensoriel ainsi que la mise en place d'activités ritualisées.

La partie suivante de notre travail est dédiée à la partie empirique de notre recherche. Suite à la présentation de la méthodologie utilisée pour la réalisation de notre projet, nous présenterons les données récoltées en lien avec notre cadre théorique. Nous terminerons en présentant les limites de notre recherche ainsi qu'en proposant une réflexion personnelle en lien avec nos futures pratiques.

## 2. Cadre théorique

Afin de mieux comprendre les différents aspects de notre recherche, nous allons commencer par définir quelques concepts clés en lien avec notre problématique.

### 2.1 Aspects linguistiques

#### 2.1.1 Définition des concepts clés

Pour certains auteurs ou praticiens du terrain, la distinction entre « rituels » et « activités ritualisées » reste encore floue. Les définitions varient et les deux concepts sont souvent utilisés à tort comme synonymes. Selon les ouvrages que nous avons lus, nous retenons la définition inspirée de Dumas (2009) et Garcia-Debanc (2013) qui stipulent que les activités ritualisées regroupent des exercices vécus régulièrement avec une complexification des objectifs d'apprentissage. Le terme « rituel » est, quant à lui, défini selon le Larousse (2009) comme un « ensemble des règles et des habitudes fixées par la tradition ». De ce fait, dans ce travail de recherche, nous resterons centrées sur le terme « d'activité ritualisée ».

#### 2.1.2 Place de l'orthographe dans le PER

Le plan d'étude romand (PER) édicté par la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la suisse romande et du Tessin (CIIP, 2003) détermine les apprentissages que les élèves doivent effectuer durant leur scolarité ainsi que le niveau qu'ils doivent



atteindre. Les commentaires généraux du domaine « Langues » stipulent que l'enseignement/apprentissage du français occupe une place particulière. En effet, il joue un rôle très important dans la formation de l'élève en intervenant dans toutes les disciplines. Dans le plan d'études romand (2003), l'orthographe lexicale s'inscrit sous l'objectif général en lien avec le fonctionnement de la langue (L1 16 — Observer le fonctionnement de la langue et s'approprier des outils de base pour comprendre et produire des textes). Cet objectif fait partie intégrante des 4 finalités de l'apprentissage du français dans le cursus scolaire.

Concernant les indications pédagogiques liées à cet objectif, on retrouve la nécessité de faire découvrir aux élèves des stratégies de copies et de mémorisations de mots. L'enseignant se doit également d'offrir la possibilité aux enfants d'être, à de nombreuses reprises, exposés à ces mots afin qu'ils maîtrisent progressivement l'orthographe lexicale au fil de leur scolarité.

Les attentes fondamentales en fin de cycle 1 concernant l'orthographe lexicale restent imprécises. En effet, l'élève doit être capable d'orthographier quelques mots de grandes fréquences et travaillés dans le contexte scolaire ainsi que de maîtriser progressivement les correspondances phonèmes-graphèmes. Dans le canton de Fribourg, il n'existe, à proprement parler, aucune liste attitrée concernant les mots à apprendre aux élèves.

### **2.1.3 Historique de l'apprentissage de l'orthographe**

Selon Jacques David (2006), l'apprentissage de l'orthographe était synonyme de mémorisation et d'application d'exercices durant de longues années. Cette démarche passive n'a guère donné de résultats satisfaisants. En effet, dû au manque de progression dans les apprentissages et au manque d'explication des démarches, l'élève n'arrive pas à établir des liens entre ses apprentissages. Cette méthode a partagé les élèves en deux : les bons et les mauvais élèves en orthographe. Puis, dans les années 1970, la société, l'état d'esprit des citoyens et les relations entre élèves et enseignants se développent. La didactique du français apparaît et on passe d'un apprentissage passif à un apprentissage actif. Par exemple, l'activité du cerveau est facilitée par la manipulation de matériel pédagogique et didactique. Dès lors, tous

les acteurs en lien avec l'enseignement s'hasardent à mettre sur pied un système orthographique organisé et tendent vers un meilleur rapport à l'erreur ; c'est-à-dire de ne plus la considérer péjorativement. Bien que les programmes ainsi que les méthodes d'apprentissage aient aujourd'hui progressé, notre vécu nous laisse affirmer que l'orthographe reste souvent enseignée de manière archaïque.

#### **2.1.4 Evolution de l'écriture**

Selon Ferreiro (2000), l'apprentissage de l'écriture évolue au travers de 3 stades. Le stade pré-syllabique intervient généralement autour de 4 ans. Dans cette première phase, on retrouve des traces graphiques qui imitent des aspects formels de l'écriture. Plus tard, vers 5 ans, l'enfant atteint le stade syllabique-alphabétique qui prend en compte le découpage de la chaîne sonore en coordination avec la chaîne écrite. Dans cette phase, il y a la présence du principe phonographique, toutefois, l'enfant peine à segmenter les mots. Finalement, l'enfant parvient à transcrire l'ensemble des phonèmes de la langue et tiendra compte de la conventionalité de l'orthographe française. Il s'agit du stade orthographique auquel nous nous intéressons dans ce travail.

#### **2.1.5 Enjeux de l'acquisition de l'orthographe lexicale**

Avant de s'intéresser aux aspects psycholinguistiques, à savoir : « comment l'élève s'approprie l'orthographe du français », il est impératif de se soucier des modalités linguistiques ainsi que des facteurs ayant une incidence sur l'apprentissage de l'orthographe lexicale.

La maîtrise du code alphabétique ainsi que l'assimilation des gestes graphiques sont deux aptitudes nécessaires pour écrire des mots. Selon Daigle & Montésinos (2013), «la compétence orthographique réfère la capacité d'écrire les mots de manière normée. Cette compétence implique la participation de connaissances déjà emmagasinées dans la mémoire » (p. 23). En règle générale, pour pouvoir orthographier un mot, il faut d'abord l'entendre, c'est-à-dire l'avoir dans la tête oralement pour pouvoir le transcrire par écrit. Bien sûr, il est possible d'écrire un mot qui nous est inconnu en mettant en place diverses stratégies phonologiques mais des

erreurs en lien avec la norme orthographique peuvent, dans ce cas, plus facilement se manifester.

Selon Michel Fayol & Jean-Pierre Jaffré (2016), le français est une langue opaque. La faible correspondance entre les différents phonèmes et graphèmes de celle-ci caractérise le français comme étant l'une des langues les plus complexes du monde. Effectivement, seulement la moitié des mots de notre langue peuvent être écrits correctement en ayant recours aux correspondances phono-graphémiques, c'est-à-dire aux propriétés phonologiques des mots (Chaves, Combes, Largy & Bosse 2012). En s'attardant sur la transcription écrite du français, il est évident que toutes les lettres de l'alphabet n'ont pas la même fonction et qu'elles ne représentent pas toutes les mêmes difficultés. En effet, un même graphème peut transcrire différents phonèmes et, inversement, un phonème peut être codé par différents graphèmes. De plus, certaines lettres écrites ne se lisent pas et ne s'entendent pas.

Dans les années 1970, Nina Catach (citée dans Fayol & Jaffré, 2016) est une pionnière des travaux effectués sur l'orthographe du français. Elle décrit et formalise le plurisystème orthographique et crée une typologie, basée sur le fonctionnement des graphèmes, permettant de classer les erreurs en fonction de leurs origines. En nous attardant uniquement sur les erreurs en lien avec l'orthographe lexicale, nous distinguons, en premier lieu, les erreurs à dominante phonétique. Celles-ci sont provoquées par une mauvaise prononciation. On discerne également les erreurs à dominante phonogrammique, à savoir les erreurs subtiles telles qu'un oubli de graphème, une inversion, une confusion, etc. Les erreurs en lien avec l'étymologie du mot sont définies comme des erreurs à dominante morphogrammique lexicale. Enfin, nous y trouvons les logogrammes lexicaux, qui font référence à une confusion entre différents homophones.

Selon Chaves, Combes, Largy & Bosse (2012), l'acquisition de l'orthographe lexicale est un long processus qui se construit, en grande partie, implicitement au cours de la lecture et de tout ce qu'elle implique. En effet, il est impossible de comprendre les enjeux de l'écriture, notamment de l'orthographe, sans se préoccuper des connaissances et des compétences essentielles pour lire. Selon le modèle de Coltheart (1978), il existe deux voies de lecture qui se mobilisent et se mêlent afin de

produire oralement des mots, des phrases et finalement des textes (figure 1). La première voie de lecture est appelée la voie « phonologique » ou voie indirecte. Il s'agit ici pour le lecteur d'une lecture par assemblage, qui consiste à convertir les différents graphèmes en phonèmes, les organiser et les assembler pour former le mot. La deuxième voie, utilisée et mobilisée par les lecteurs aguerris, est la voie « lexicale » ou voie directe. Cette approche permet au lecteur d'accéder rapidement à la représentation orthographique d'un mot sans devoir le déchiffrer. Le mot est connu, stocké en mémoire et accessible au lecteur.

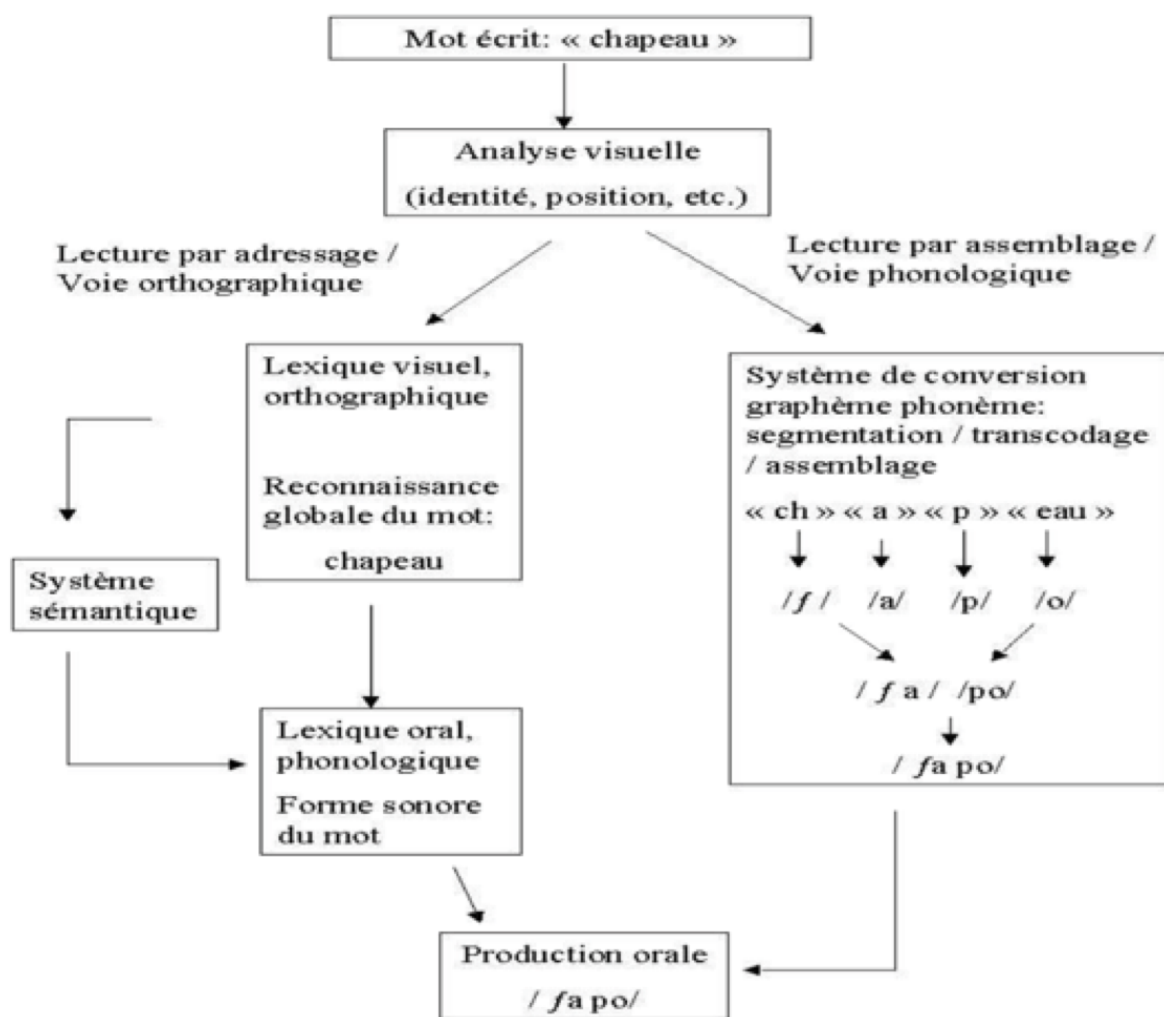


Figure 1 : Modèle de lecture Coltheart (1978)

Concrètement, les voies directe et indirecte interviennent dans la production orthographique. En effet, dans le cas où le scripteur maîtrise l'orthographe du mot, c'est-à-dire que celui-ci fait partie de son lexique orthographique, la voie directe sera

utilisée. Dans le cas contraire, le scripteur associera les phonèmes et les graphèmes, ce qui correspond à l'usage de la voie indirecte. Il est tout à fait possible d'activer ces deux voies simultanément.

Selon Daigle & Montésinos-Gelet (2013), afin d'orthographier un mot, trois étapes sont nécessaires : l'activation, la transformation ainsi que la vérification. L'activation a lieu avant d'écrire un mot. La personne doit « activer » le terme à transcrire. Celle-ci peut être totale, c'est-à-dire que le scripteur connaît le mot à l'oral ainsi qu'à l'écrit et qu'il possède une image du mot dans sa mémoire. En cas d'activation partielle, le scripteur connaît le mot à l'oral, mais il n'arrive pas totalement à se le représenter mentalement. Si le mot est inconnu, il n'y aura aucune activation, celle-ci est décrite comme impossible. La transformation consiste à reporter l'image mentale (représentation mentale) du mot en produit écrit. Pour ce faire, une étude du mot doit être mise en pratique. Finalement, au cours ou au terme de la production du mot, le scripteur vérifie différents aspects, comme : est-ce que le mot sonne juste ? Est-ce que les accords sont corrects ? Est-ce que le mot est « joli » ?

L'acquisition de l'orthographe lexicale est un apprentissage progressif. Les connaissances orthographiques dépendent, en très grande partie, de la fréquence des mots. De ce fait, un mot qui intervient très fréquemment dans l'univers scolaire sera identifié plus hâtivement par un élève qu'un mot inhabituel ou rare. Cette trajectoire directe est beaucoup moins coûteuse en énergie que la lecture par assemblage. Toutefois, elle n'est pas exploitée et développée de la même manière et au même moment chez tous les enfants (Chaves, Combes, Largy & Bosse, 2012).

La lecture permet à l'enfant de développer ses connaissances orthographiques dans la mesure où la correspondance entre la forme écrite et la forme orale est gardée en mémoire lorsqu'il décode correctement un mot écrit (Chaves, Combes, Largy & Bosse, 2012).

Les capacités indispensables pour orthographier des mots en langue française présentent un caractère beaucoup plus complexe que les capacités nécessaires pour lire ces mêmes mots. Afin d'orthographier correctement un mot, il est nécessaire de connaître l'intégralité des lettres présentes ainsi que la place exacte de chacune

d'elles. La faible cohérence entre les associations phonèmes-graphèmes de la langue rend cela complexe (Fayol, Foulin & Pacton 2005). De plus, selon Fayol et Jaffré (2016), l'écriture impose une dimension motrice qu'il ne faut pas négliger.

Dans la continuité de notre travail, nous allons maintenant nous intéresser aux différents processus cognitifs essentiels impliqués dans le traitement de l'information chez l'enfant.

## **2.2 Aspects psycholinguistiques**

### **2.2.1 Le développement cognitif de l'enfant**

La théorie du développement cognitif est formalisée et mise en lumière par le psychologue et chercheur suisse Jean Piaget (citée dans Bee & Boyd, 2017). Celui-ci détermine 4 périodes marquantes et successives concernant le développement cognitif de l'enfant : la période sensorimotrice (~0-2 ans), la période préopératoire (~2-6 ans), la période des opérations concrètes (~6-11 ans) ainsi que celle des opérations formelles (~11 ans à l'âge adulte). Ces différents stades s'appuient chaque fois sur le précédent en admettant des restructurations du mode de pensée chez l'enfant. Il ne faut pas omettre que chaque enfant évolue à son propre rythme même si cet enchaînement est fixe (Bee & Boyd, 2017).

Dans cette partie, nous allons nous fixer prioritairement sur la période des opérations concrètes, c'est-à-dire des enfants en âge scolaire. À cet âge, l'enfant accomplit des progrès importants dans sa façon de penser. Au niveau du traitement de l'information, l'enfant entre 6 et 12 ans fait usage de stratégies cognitives et mnésiques de manière plus efficace et régulière dans diverses situations. Comme mentionné dans Bee & Boyd (2017), la répétition, l'organisation, l'élaboration et les procédés mnémotechniques ainsi que la recherche systématique sont des exemples de stratégies cognitives et mnésiques utilisées fréquemment chez les enfants de cet âge-là. L'amélioration rapide de la mémoire et du traitement des informations au cours de cette période permettent à l'enfant d'obtenir des connaissances et des compétences plus aisément et plus rapidement. De plus, les expériences que l'enfant vit au quotidien l'aident à acquérir des automatismes, c'est-à-dire des informations et des habiletés stockées dans la mémoire à long terme.

Pour comprendre l'augmentation des capacités d'utilisation des ressources de la mémoire suite aux différentes stratégies développées, il est nécessaire de s'intéresser aux modifications importantes qui se produisent dans le cerveau à cette période de la vie. L'augmentation de la densité du cortex cérébral dans le lobe frontal du cerveau ainsi que l'accroissement des synapses sont certainement les principaux changements qui interviennent vers l'âge de 10-12 ans. Ces modifications physiques impactent positivement des fonctions cognitives telles que les fonctions exécutives (Bee & Boyd, 2017).

Dès lors, intéressons-nous à ces fonctions exécutives si prépondérantes dans les multiples apprentissages des enfants.

### **2.2.2 Les fonctions exécutives**

Les fonctions exécutives sont un ensemble de processus cognitifs. Elles permettent à tout individu de s'adapter à des situations nouvelles et d'agir selon la finalité souhaitée (Degiorgio, Fery, Polus & Watelet, s.d.). Celles-ci ne sont pas mentionnées et répertoriées de la même façon selon les auteurs et les ressources scientifiques. Nous pouvons distinguer l'activation, la flexibilité mentale, l'inhibition, la mémoire de travail ainsi que la planification. Elles sont liées et interagissent entre elles.

Le cortex préfrontal, lié activement aux fonctions exécutives, se développe lentement et arrive à maturité assez tard en comparaison d'autres zones du cerveau. Cette fonction exécutive s'améliore sensiblement au cours de l'enfance et continue à se développer à l'adolescence, jusqu'au début de l'âge adulte (Zelazo, 2010).

Dans un contexte scolaire donné, il est essentiel de s'intéresser à ces fonctions exécutives. En effet, elles jouent un rôle important dans l'apprentissage et la réussite scolaire des élèves. Selon Lanoë, Lubin & Rossi (2017), offrir des occasions et élaborer des activités pour analyser ces différents processus cognitifs permettrait aux enfants de mieux comprendre le fonctionnement de leur cerveau. De plus, il est nécessaire de donner des outils et des conseils aux élèves afin que ceux-ci puissent réguler ces différentes fonctions selon leurs besoins. Finalement, en tant qu'enseignant, il est nécessaire d'avoir connaissance de ces processus ainsi que des

incidences que ces activités cognitives provoquent durant la scolarité. Par ailleurs, cela aiderait à envisager et traiter différemment les enfants qui ont un parcours scolaire difficile et/ou des troubles spécifiques dans leurs apprentissages.

Nous trouvons intéressant de nous appuyer sur les fonctions exécutives, et plus précisément sur la mémoire, dans l'élaboration de notre recherche. Nous allons poursuivre en approfondissant cette notion et les enjeux qu'elle représente dans l'acquisition de l'orthographe lexicale.

### **2.2.3 La mémoire**

La mémoire se définit comme une fonction cognitive complexe qui entre en interaction avec de nombreux autres systèmes et sous-systèmes cérébraux. Elle est destinée au codage, au stockage et à la récupération des informations. Les différentes formes de mémoire ont leur importance dans les apprentissages et interviennent dans de multiples activités scolaires. Elles activent et mettent en jeu des zones spécifiques du cerveau humain. Plusieurs facteurs tels que le degré d'attention, l'état émotionnel ou encore la motivation ont une influence concernant son fonctionnement global. De plus, chaque enfant est différent quant à la maturation de ses fonctions exécutives. Cette structure dynamique est vouée à changer et à se modifier au cours de l'enfance et de l'adolescence (Guillery-Girard & Eustache, 2008).

Pour apprendre, l'être humain doit mettre en mémoire. Le fonctionnement de cette dernière est à la fois complexe et mystérieux. Nous allons nous y intéresser d'une façon toute particulière dans la suite de ce travail.

### **2.2.4 Le processus de mémorisation**

Les recherches scientifiques en lien avec le processus de mémorisation ont permis une avancée significative dans la compréhension de ce dernier. Différents modèles ont été créés pour rendre compte de cette activité cérébrale aux mille secrets. Selon Mangin (2019), il est encore difficile aujourd'hui de se mettre d'accord sur un "arbre généalogique" commun. En effet, les composantes de la mémoire sont innombrables, des plus globales aux plus spécifiques.



Sur la base des travaux de Bee & Boyd (2017) ainsi que de Lieury (2020), nous avons créé le modèle ci-dessous, dans le but de rendre compte des différents processus impliqués dans notre recherche (figure 2).

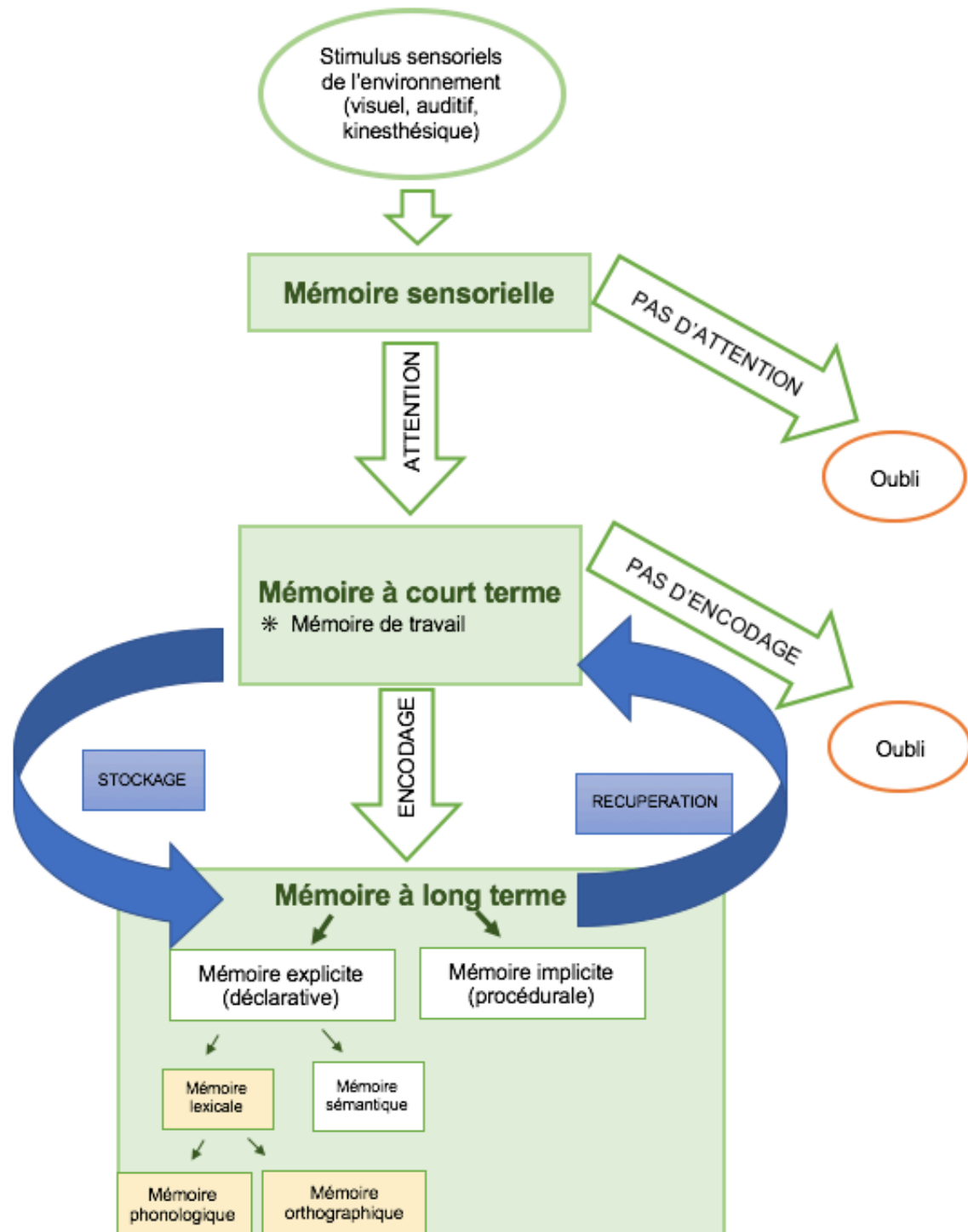


Figure 2 : Modèle de la mémoire (© Pipoz & Rappo, 2021)

Le processus de mémorisation comprend 3 étapes fondamentales : l'encodage, le stockage et la récupération des informations (Cornillier & Coquart, 2011). Si une information n'est pas encodée, à savoir transformée afin d'atteindre la mémoire à long terme, celle-ci va disparaître. Au contraire, une information bien encodée sera conservée en attendant d'être sollicitée. En dernier lieu, la récupération a pour objectif d'importer l'information dans la mémoire à court terme afin d'être exploitée une fois de plus (Bee & Boyd, 2017).

L'utilisation de moyens mnémotechniques tels que la représentation mentale, l'association d'images, la catégorisation, la structuration, la réalisation sensori-motrice, etc., contribue à créer des liens qui favorisent l'encodage. Selon Dubois (2017), il est important de veiller à enrichir l'encodage de différentes manières. De plus, la mémorisation sera meilleure si l'encodage est propre à chaque individu.

Notre capacité à retenir des informations nouvelles dépend également des relations et des liens que l'on établit avec des données déjà bien ancrées dans notre mémoire. La mémorisation sera donc meilleure si les informations sont porteuses de sens pour l'enfant (Guillery-Girard, B. & Eustache, F., 2008).

Finalement, s'il existe de nombreuses stratégies pour favoriser le processus de mémorisation chez l'enfant, il est impératif de prendre en compte les spécificités du sujet, ses intérêts ainsi que son fonctionnement dans les apprentissages (Guillery-Girard, B. & Eustache, F., 2008).

Afin de faciliter la compréhension de la problématique, nous allons nous pencher, dès à présent, sur les différentes zones de mémoire qui jouent un rôle primordial dans la capacité à orthographier correctement des mots.

### **2.2.5 La mémoire sensorielle**

Détectée et activée grâce à nos cinq sens par l'intermédiaire de stimulus issus de notre environnement, la mémoire sensorielle est temporaire. Celle-ci peut être tactile, auditive et visuelle (Mangin, 2019). Pour que l'information atteigne la mémoire à long terme, une attention particulière doit être émise par l'individu. Si ce n'est pas le cas,

l'information sera perdue. Grâce à ce processus, notre mémoire à court terme évitera une surcharge de données (Bee & Boyd, 2017).

### 2.2.6 La mémoire de travail et l'apprentissage de la langue

La mémoire de travail, également appelée mémoire à court terme, permet de retenir des informations et de les manipuler pendant un court laps de temps lors de la réalisation d'une activité. Elle est présente et mobilisée en tous temps et pour chaque discipline dans le milieu scolaire ainsi que dans nos activités quotidiennes. Deux organisations différentes figurent dans cet espace de travail mental : la *boucle phonologique* ainsi que le *calepin visuo-spatial*. Comme son nom l'indique, la boucle phonologique gère les informations entendues et le calepin visuo-spatial, les informations visuo-spatiales et les images mentales (Degiorgio, Van den Berge & Watelet 2009).

Selon Berthier & Desnos (2016), la mémoire de travail a deux inconvénients majeurs : elle est limitée et éphémère. En effet, le nombre d'informations qu'une personne peut maintenir pour traiter une situation n'est pas infini. On parle souvent du chiffre 7 comme indicateur général du nombre de données qu'une personne peut retenir dans sa mémoire à court terme. Il ne faut pas oublier, néanmoins, que ce chiffre est approximatif et que la capacité de rétention chez l'enfant est plus faible que chez l'adulte (Lieury, 2020). La mémoire de travail est également éphémère, car elle ne conserve les informations que brièvement et temporairement. En effet, après quelques secondes déjà, ces données sont oubliées (Lieury, 2020).

Par exemple, lors d'un exercice de lecture, un élève doit stocker provisoirement quelques mots lus, le temps qu'il accède à sa mémoire sémantique à long terme. Ce processus lui permet ainsi de comprendre le sens des phrases lors de sa lecture (Lieury, 2020). Dans le cas où un enfant devrait faire appel à plusieurs fonctions cognitives en même temps, il arrive parfois que la mémoire de travail subisse une surcharge et freine, par conséquent, les apprentissages. Les surcharges cognitives peuvent également provoquer un sentiment de découragement chez les élèves concernés (Lieury, 2020).

Les correspondances phonèmes-graphèmes et le respect des accords morphosyntaxiques sont des tâches coûteuses au niveau cognitif pour le scripteur débutant. Plus celui-ci progresse, plus ces aspects seront automatisés, c'est-à-dire stockés et mobilisés par la mémoire à long terme. L'enfant qui n'a encore automatisé ni la correspondance entre les phonèmes et les graphèmes ni le respect des normes syntaxiques de la langue se trouvera en situation de tâche complexe lors de productions écrites. Faisant appel à sa mémoire de travail, l'élève risquera d'être en surcharge cognitive, car, comme énoncé précédemment, celle-ci est limitée. Au contraire, si ces modalités sont acquises, l'enfant pourra alors faire l'usage de sa mémoire de travail pour se concentrer sur d'autres points tels que le vocabulaire ou la structure du texte (David, 2006).

### **2.2.7 La mémoire à long terme et l'apprentissage de la langue**

La mémoire à long terme est comparée à un disque dur d'ordinateur où persistent les informations et les souvenirs solidement ancrés. Sa capacité est illimitée contrairement à la mémoire à court terme. Les informations indénombrables sont stockées de façon très organisée ainsi que par associations logiques (Bee & Boyd, 2017).

Il est nécessaire que les savoirs soient répétés à plusieurs reprises sur une longue période et avec des espacements de temps afin que les informations puissent rester en mémoire à long terme. Dans le cas contraire, les connexions neuronales qui sont très peu ou même non sollicitées seront vouées à disparaître avec le temps (Guillery-Girard, B. & Eustache, F., 2008). Cet aspect, dans les apprentissages scolaires, revêt une importance capitale pour de très nombreux élèves. Il ne saurait être négligé par les enseignants.

Deux zones se distinguent dans la mémoire à long terme. Il s'agit de la mémoire implicite et de la mémoire explicite. Grâce à notre mémoire implicite, beaucoup d'éléments sont retenus automatiquement, sans même essayer de s'en souvenir. A contrario, la mémoire explicite nous demande une attention particulière afin de rechercher une information stockée dans le passé. La mémoire implicite est développée très tôt chez l'enfant. De nombreuses tâches physiques sont implicites, comme le fait de se déplacer ou de faire du vélo. Cela devient des automatismes qui ne demandent

aucun effort cognitif pour effectuer les mouvements. En lecture et en écriture, la mémoire implicite est très présente. Inconsciemment, elle nous permet de mémoriser certaines régularités de l'orthographe (Guillery-Girard & Eustache, 2008).

Selon Loïc Mangin (2019), la mémoire lexicale, tout comme la mémoire sémantique, fait partie intégrante de la mémoire à long terme. Elles sont toutes deux complémentaires. Concernant le stockage d'un mot en mémoire à long terme, la forme du mot sera préservée dans la mémoire lexicale alors que son sens sera archivé dans la mémoire sémantique. Nous allons nous concentrer uniquement sur la mémoire lexicale pour clore ces différentes composantes mnésiques.

### **2.2.8 La mémoire lexicale**

« Une orthographe est par définition un compromis interactif entre une phonographie et une sémiographie » (Jaffré, 2003, cité dans Fayol & Jaffré, 2016). Cette mise en relation entre la graphie et la phonie dépend en grande partie de l'efficacité de l'automatisation lexicale. Dans la mémoire lexicale, nous retrouvons la mémoire phonologique ainsi que la mémoire orthographique. Celles-ci entrent en interaction avec d'autres systèmes mnésiques tels que la mémoire sensorielle. En effet, la mémoire phonologique est intimement liée à la mémoire auditive, tout comme la mémoire orthographique l'est à la mémoire visuelle (Flessas, Ska & Stanké, 2008).

De nombreux chercheurs soutiennent l'idée qu'il existerait un lien entre les capacités de la mémoire lexicale orthographique et les compétences lexicales orthographiques. Cette corrélation met en avant la contribution de la mémoire dans le processus et le traitement des mots écrits (Cohen & Dehaene, 2004, cité dans Flessas, Ska & Stanké 2008).

« Plus tu lis, meilleure tu seras en orthographe ». Nous entendons encore nos enseignants nous marteler ces propos. Bien qu'il y ait une part de vérité dans cet énoncé, nos performances dépendent, comme mentionnées ci-dessus, des aptitudes de notre mémoire lexicale à long terme (Flessas, Ska & Stanké, 2008). Tout au long de sa scolarité, l'élève va enrichir en quantité et en qualité ses connaissances

orthographiques. De plus, ses habiletés à organiser et recourir à ses stratégies cognitives vont elles aussi se développer (Flessas, Ska & Stanké, 2008).

Dans le chapitre suivant, nous nous intéressons aux différents aspects pédagogiques et aux pratiques courantes utilisées pour l'apprentissage de l'orthographe au cycle 1.

## **2.3 Aspects pédagogiques**

### **2.3.1 L'apprentissage multisensoriel**

Selon Daigle et Montésinos-Gelet (2013), « ce sont nos sens, notre corps et nos émotions qui laissent des traces dans notre mémoire » (p.39). Ces empreintes réapparaissent au fil des diverses épreuves vécues dans notre vie. La vue, l'écoute ainsi que le geste moteur sont les marques les plus efficaces pour mémoriser l'orthographe. Néanmoins, chacun est libre de mettre en place sa propre technique pour mémoriser des contenus, comme le fait de relater une histoire afin de se souvenir d'une spécificité orthographique ou encore de faire des liens entre les mots par rapport à leur analogie.

Au XIX<sup>ème</sup> siècle, le neurologue Charcot associe la mémoire aux cinq sens. Suivant cet ordre d'idée, il catégorise les personnes comme étant auditive, visuelle, olfactive ou kinesthésique. Plus tard, les recherches du pédagogue Antoine La Garanderie reprennent cette conception, à la différence qu'il ne parle que de deux formes d'évocation, à savoir la visuelle et l'auditive. Selon sa théorie, « l'échec scolaire surviendrait lorsque l'enseignement serait surtout visuel pour un élève auditif ou inversement » (Lieury, 2020, chapitre 1). Ces recherches sont mises à mal à de nombreuses reprises et notamment par Alain Lieury. Antoine La Garanderie n'aurait pas tenu compte des avancées scientifiques en lien avec la psychologie et ses méthodes seraient rudimentaires. Le domaine des apprentissages sensori-moteurs est bien présent même si la mémoire procédurale est souvent inconsciente et liée principalement à des expériences (Lieury, 2020). Selon une étude mise en œuvre par Alain Lieury, les sujets de sa recherche n'utilisent pas de manière récurrente les canaux visuels ou auditifs. Cela dépendrait des différents contextes dans lesquels les personnes se trouvent, à un moment donné (Lieury, 1990, cité dans Caron, Gauthier & Rousseau, 2018).

Aujourd'hui, les sciences de l'éducation s'intéressent de plus en plus aux neurosciences. Toutefois, il est nécessaire de porter une attention particulière aux limites de ces travaux. En effet, certaines recherches sont pertinentes, alors que d'autres représentent un danger d'interprétations (Doudin & Tardif, 2010). Par exemple, l'idée d'utiliser les styles d'apprentissages visuel, auditif et kinesthésique dans les approches pédagogiques afin de lutter contre l'échec scolaire reste en quête de validation. En effet, même si l'on sait que chaque élève apprend différemment, il est dangereux de concevoir l'enseignement sur la base de ces différents styles d'apprentissages. De plus, il ne faut pas perdre de vue qu'aucune recherche ne prouve que la prise en compte des styles d'apprentissages garantisse une meilleure efficacité du milieu scolaire.

Aujourd'hui, les styles d'apprentissages VAK (visuel, auditif, kinesthésique) ou les autres formes de dénomination pour parler d'une dominance sensorielle sont considérés comme un neuromythe (Lieury, 1990, cité dans Caron, Gauthier & Rousseau, 2018). Les neuromythes sont des croyances non considérées ou même erronées en lien avec le fonctionnement cognitif et sa place dans les apprentissages (Tardif et Doudin, 2011, cité dans Caron, Gauthier & Rousseau, 2018). Un neuromythe détient une part de vérité. Par exemple, grâce à l'imagerie cérébrale qui permet de visualiser les zones du cerveau activées à un moment donné, il a été possible d'étudier la mémoire sensorielle en profondeur (Cornillier & Coquart, 2011). Les sensations visuelles, auditives et kinesthésiques sont traitées dans différentes localités du cerveau. En revanche, il est erroné de croire qu'une de ces parties sensorielles est supérieure aux autres et qu'il faut la stimuler davantage dans le but de favoriser les apprentissages des élèves.

Pour certains, il serait plus judicieux de catégoriser les styles d'apprentissages comme étant une hypothèse encore à vérifier que de considérer directement ce concept comme un mythe. En effet, il manque des recherches s'appuyant sur l'observation et l'expérience. Des études (Dekker et al. 2012 cités dans Caron, Gauthier & Rousseau, 2018) affirment qu'un grand nombre d'enseignants connaissent et s'intéressent aux neurosciences dans l'apprentissage. Toutefois, ils ne possèdent pas toujours un regard assez critique envers les neuromythes et les différents énoncés scientifiques.

Dans la conception d'une pédagogie universelle, c'est-à-dire d'une pédagogie de l'inclusion, il n'est pas envisageable d'enseigner de manière homogène face à la diversité des élèves (Caron, Gauthier & Rousseau, 2018). En effet, tenir compte de la diversité dans son enseignement n'est pas une option, c'est une compétence clef de l'enseignant inscrite dans la loi sur la scolarité obligatoire fribourgeoise (article 35). Par conséquent, il est du devoir de l'école et des enseignants de s'adapter à tous les élèves et de proposer des stratégies d'apprentissages adaptées à chaque apprenant afin de favoriser la réussite scolaire (Bergeron, Rousseau & Leclerc, 2011). La différenciation pédagogique est un outil bénéfique primordial à utiliser sans retenue pour contrer les différences entre les élèves et ainsi les aider au mieux dans leurs apprentissages.

Comme expliqué plus haut, il ne s'agit pas de donner uniquement des enregistrements sonores à un élève plutôt auditif, mais de proposer des leçons qui considèrent les styles d'apprentissages de chacun. Pour ce faire, l'enseignant peut mettre à disposition de ses élèves du matériel stimulant plusieurs sens (par exemple visuel, auditif et kinesthésique) afin de favoriser la mémorisation. Finalement, avoir recours à des styles d'apprentissages variés permettra à l'enfant de s'adapter à diverses situations, ce qui favorisera indirectement la réussite scolaire (Felder, 2010, cité dans Caron, Gauthier & Rousseau, 2018).

### **2.3.2 Les activités ritualisées**

Les termes « rituels » et « activités ritualisées » sont proches et souvent utilisés de façon identique. La notion de rituel est très proche de celle de rite, faisant référence au culte religieux. Selon Arnold Van Geenep (1981), les rituels soulignent le passage d'une étape à une autre. Pour l'auteur, les rites sont définis comme une répétition limitée dans l'espace ainsi que dans le temps. Briquet-Duhazé et Quibel-Périnelle (2009) affirment que ces rites de passage ont aussi lieu dans l'enseignement, comme le fait de passer du statut d'enfant à un statut d'élève. Les « rituels » à savoir les habitudes répétées avec un objectif d'apprentissage qui vise l'autonomie de l'élève sont très présents au début du cycle 1. Par exemple, il peut s'agir du calendrier, du moment d'appel ou de la météo. Concernant notre travail, nous allons nous concentrer



sur le concept « d'activité ritualisée » que nous trouvons plus précis et davantage en lien avec notre recherche.

Bien que les activités ritualisées soient plus fréquemment mises en place dans les classes du cycle 1, plus particulièrement en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> Harmos, elles ont également leur place dans les degrés supérieurs. En effet, elles sont aussi bénéfiques pour les élèves en difficulté que pour les élèves qui progressent avec facilité. Pas à pas, les élèves ayant plus de peine pourront s'approprier l'exercice tandis que les bons élèves pourront s'essayer à des variantes inhabituelles (Garcia-Debanc, 2013).

Selon Dumas (2009), les activités ritualisées sont utilisées régulièrement, soit quotidiennement ou hebdomadairement, sur une période donnée, afin d'assurer une certaine efficacité auprès des élèves. L'enseignant mène l'activité presque toujours de manière identique dans le but de servir de repère à l'enfant. Cette régularité concernant la structure aura pour conséquence l'intégration des savoirs ainsi que la mise en place de processus automatisés qui rendront l'élève plus rassuré et efficace dans sa tâche. De ce fait, l'enfant pourra se concentrer pleinement sur son activité, ce qui facilitera l'assimilation des connaissances. De plus, par la répétition, les chances de mémorisation s'accroissent et les connexions neuronales sont consolidées. Sans cette répétition, l'enfant ne pourra pas entrer pleinement dans les apprentissages, celle-là n'est donc pas optionnelle, mais essentielle pour la fixation d'une connaissance (Marsollier, 2012).

Dumas (2009) insiste également sur le fait qu'une progression au niveau des contenus doit être mise en place afin d'éviter que les activités ritualisées tombent dans une certaine routine. Il en va de même pour tout apprentissage. Une fois que l'élève a automatisé l'activité, l'enseignant doit la complexifier tout en différenciant son enseignement. Toutefois, certaines routines comme lever la main ou se mettre en colonne deux par deux sont des automatismes non négligeables pour le bon fonctionnement de la classe.

Les activités ritualisées telles que nous les voyons à présent représentent un appui pour permettre aux élèves de se familiariser avec un savoir. Celles-ci doivent être fréquentes et répétées afin d'amener l'enfant vers des automatismes dans ses divers

apprentissages. Pour que ces activités aient du sens et soient pertinentes aux yeux de l'élève, elles nécessitent une progression concernant les contenus. Afin de faciliter la compréhension de nos conceptions, nous avons réalisé un schéma récapitulatif (figure 3).

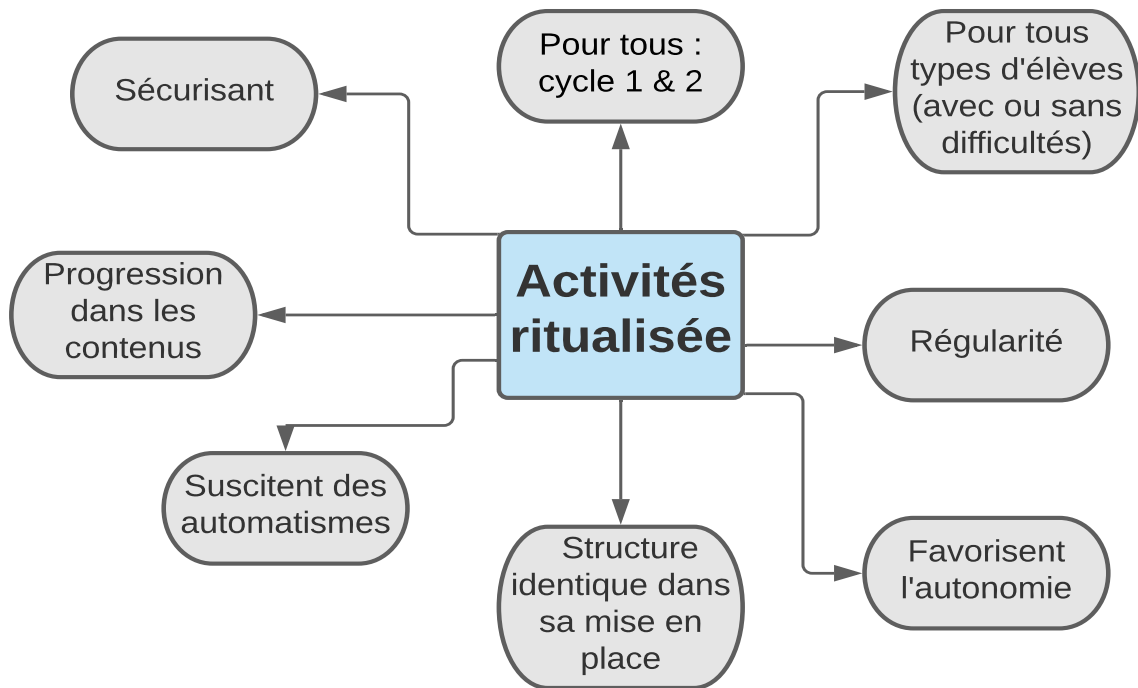


Figure 3 : Schéma récapitulatif des activités ritualisées (© Pipoz & Rappo, 2021)

Finalement, les langues et particulièrement leur écriture doivent être enseignées de manière explicite et implicite ainsi que de façon organisée. Les exercices de répétition ainsi que de reprise vont permettre à l'enfant de mécaniser et mémoriser l'écriture (Daigle & Montésinos-Gelet, 2013).

L'élaboration de ce cadre théorique nous a permis de définir notre problématique et d'envisager notre méthode de recherche.

### 3. Question de recherche et hypothèses

Enfants, nous avons toutes les deux éprouvé des difficultés en orthographe, nous pénalisant également dans d'autres disciplines. « Photographiez ce mot ! », nous disaient nos enseignants. Mais cela ne nous suffisait pas. Quelques années plus tard, lors de nos stages, nous remarquons que l'enseignement de l'orthographe lexicale n'a guère évolué et qu'un grand nombre d'élèves éprouve toujours des difficultés dans ce domaine.

Durant notre formation à la Haute École pédagogique de Fribourg (HEP), nous avons abordé, à de multiples reprises, la thématique des activités ritualisées. Il en ressortait que celles-ci jouaient un rôle majeur dans l'apprentissage ainsi que la réussite scolaire des élèves. Cela nous a grandement questionnées. De ce fait, tout en mêlant nos intérêts personnels à nos connaissances théoriques, nous avons pu établir notre problématique, à savoir : « Comment des activités ritualisées peuvent-elles soutenir l'acquisition de l'orthographe lexicale au cycle 1 ? »

#### 3.1 Hypothèses

En faisant référence à nos diverses expériences professionnelles, nos connaissances externes ainsi qu'aux différentes lectures en lien avec l'élaboration du cadre théorique, nous avons émis les hypothèses suivantes :

- \*Les activités ritualisées en orthographe lexicale favorisent la mémorisation des mots.
- \*Les enfants apprécient les activités ritualisées pour autant qu'il y ait une progression dans les contenus.
- \*Après avoir expérimenté ces activités ritualisées, les élèves les intègrent à leur pratique.
- \* Offrir du matériel multisensoriel aux élèves facilite la mémorisation de l'orthographe lexicale.

## 4. Méthode

### 4.1 Type de recherche

Afin de répondre au mieux à notre problématique, nous avons décidé d'investiguer directement en salle de classe en utilisant une méthode quasi-expérimentale. L'objectif de cette démarche est de comprendre et d'établir un lien de cause à effet entre le comportement des élèves et les activités mises en place (Bee et Boyd, 2017). Pour ce faire, nous avons utilisé le protocole à cas unique, également connu sous le nom de protocole individuel. Celui-ci permet d'étudier un seul individu ou un groupe restreint d'individus en les évaluant durant des phases d'intervention et de non-intervention. Selon Robert (2019), cette méthode est adéquate et favorable pour observer et investiguer sur le terrain. Notre démarche mêle une procédure de recherche quantitative et qualitative. En effet, la répétition certifie le côté quantitatif tandis que l'aspect qualitatif est pris en « charge par le fait que le sujet est son propre témoin » (Cottraux, 1996, p.1).

### 4.2 Les sujets

Notre étude porte sur un échantillon de 5 élèves fribourgeois, tirés au sort parmi une classe de 4H comptant 16 élèves. L'âge moyen des sujets est de 8 ans et 5 mois. Les enfants ont un niveau de français hétérogène. En effet, en prenant en considération les appréciations du premier semestre de l'année scolaire en cours, nous observons que certains progressent avec grande facilité, d'autres avec facilité tandis que quelques-uns progressent malgré quelques difficultés. Toutefois, cette donnée n'est que peu représentative. En effet, elle définit l'appréciation globale de français, tandis que notre recherche s'intéresse uniquement à l'orthographe. Afin de garantir l'anonymat ainsi que la confidentialité des données, nous avons utilisé des prénoms d'emprunt. Voici les cinq élèves tirés au sort : Emma, Anna, Gilles, Kilian et Laura.

### 4.3 Protocole de recherche

Les sujets sont observés durant des phases dites « de non-intervention », aussi appelées phase A et A' ainsi que durant une phase « d'intervention » appelée phase

B. Dans notre cas de figure, les *phases de non-intervention (A et A')* représentent les semaines où les élèves mémorisent les mots à savoir librement, sans technique imposée. Durant la *phase d'intervention (B)*, l'enseignant met à disposition des élèves du matériel multisensoriel pour soutenir la mémorisation de l'orthographe des mots.

Selon Cottraux (1996), le protocole peut être expérimental (ABAB) ou quasi-expérimental (ABA). Dans le protocole expérimental, les phases d'intervention (A) et de non-intervention (B) se succèdent à plusieurs reprises. L'établissement d'une relation de cause à effet entre les phases d'intervention et de non-intervention permet de dire : « Ceci explique cela » (Bee et Boyd, 2017, chapitre 1). En résumé, le protocole à cas unique permet de mener une étude en ayant recours à un échantillon restreint d'individus dans le but de mesurer les bienfaits d'une intervention sur leur comportement. Celui-ci a également fait ses preuves dans le domaine de la psychologie concernant des faits cliniques (Robert, 2019).

Dans notre projet d'étude, nous avons mis en place un protocole quasi-expérimental pour des raisons de temps et de limites imposées par notre formation. Nous sommes évidemment conscientes que cette méthode, en comparaison avec le protocole expérimental, engendre des résultats moins complets et, par conséquent, moins précis.

Concrètement, nous avons tenté d'observer si la mise en place d'activités ritualisées facilitait la mémorisation des mots à savoir, notamment l'acquisition de l'orthographe lexicale sur une période de 9 semaines. Ces 9 semaines sont réparties entre des périodes de non-intervention et d'intervention (figure 4). Les élèves sont évalués tout au long des trois phases.

<b>PHASE A</b>	<b>PHASE B</b>					<b>PHASE A'</b>		
<b>Non intervention</b>	<b>Intervention</b>					<b>Non intervention</b>		
<b>LIBRE</b>	<b>ACTIVITES RITUALISEES</b>					<b>LIBRE</b>	<b>PAUSE</b>	<b>LIBRE</b>
Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Vacances d'automne	Semaine 4	Semaine 5	Semaine 6	Semaine 7 et 8	Semaine 9
28.09 - 02.10	05.10 - 09.10	12.10 - 16.10	19.10 - 30.10	02.11 - 06.11	09.11 - 13.11	16.11 - 20.11	23.11 - 04.12	07.12 - 12.12

Figure 4 : Récapitulatif de notre protocole

#### 4.3.1 Phase A : pré-test

Durant cette phase qui dure une semaine, quatre mots sont inscrits au tableau. Les enfants bénéficient d'une dizaine de minutes pour les mémoriser librement avant d'être évalués quelques heures plus tard sous forme de dictée. Grâce à cette phase, nous pourrions définir le comportement spontané de l'enfant (Robert, 2019).

#### 4.3.2 Phase B : intervention

Cette fois-ci, une intervention durant 4 semaines est mise en place. Dans notre cas, l'intervention consiste à instaurer diverses activités contenant du matériel multisensoriel. Celui-ci est mis à disposition des élèves afin de faciliter la mémorisation des mots. S'il y a la présence d'une modification de comportement chez l'élève entre la phase A et la phase B, cela pourrait s'expliquer par la mise en place de l'intervention et suggérer, ainsi, un éventuel impact (Cottraux, 1996).

#### 4.3.3 Phase A' : post-test

Lors de cette dernière phase de 4 semaines, aucune intervention n'est effectuée. Dans notre recherche, cela consiste en la suppression des activités et du matériel multisensoriel. Grâce à cette troisième phase, nous pourrions vérifier si la phase B a

eu une incidence bénéfique ou non sur les élèves (Cottraux, 1996). En effet, en faisant des comparaisons entre les données recueillies dans les différentes phases, nous pourrions apporter des réponses à nos hypothèses. Concrètement, dans cette phase post-test, les enfants sont libres d'assimiler et de mémoriser les mots à savoir comme ils le souhaitent, c'est-à-dire sans activité orientée par l'enseignant. Il sera intéressant pour nous d'observer le comportement des élèves dans cette période ainsi que d'examiner si les moyens mnémotechniques vus en phase A sont repris par les élèves.

## 4.4 Les outils

Afin d'observer et de connaître l'influence d'une activité ritualisée sur l'acquisition de l'orthographe lexicale au cycle 1, nous avons mis en place diverses activités ludiques et quotidiennes durant la phase d'interventions (4 semaines). Nous avons transmis et préparé le matériel aux enseignantes concernant les différentes étapes ainsi que les exercices variés que nous voulions mettre en place. Ce matériel "clé en main" a permis aux enseignantes titulaires de mener cet apprentissage pendant ces semaines spécifiques. Malgré notre emploi du temps limité en raison des cours à la Haute École pédagogique, nous avons eu la chance de nous rendre en classe à plusieurs reprises afin de co-enseigner et d'observer les élèves dans leur travail. En complément, les enseignantes tenaient un cahier de communication dans lequel étaient mentionnées leurs observations.

Les mots à savoir proviennent de la base de données lexicale « Manulex » qui classe les mots selon leur fréquence d'apparition dans les manuels scolaires (Lété, Sprenger-Charolles & Colé 2004). Notre liste de mots à savoir se complexifie de jour en jour (Cf. annexe 1). Nous avons donc choisi judicieusement quatre mots par jour, en tenant compte d'une certaine progression. Pour ce faire, nous avons été attentives à la fréquence d'apparition du mot ainsi que de sa complexité : longueur, présence de digrammes, trigrammes, etc. La figure 5 a été créée sur la base de la moyenne des fréquences des 20 mots de chaque semaine, extrait de la base de données « Manulex ». Celle-ci fait état d'une courbe descendante. Cette diminution symbolise la complexification des mots due à une fréquence plus faible. En effet, ces mots étant moins souvent rencontrés dans la scolarité, ils sont a priori moins connus par les élèves.

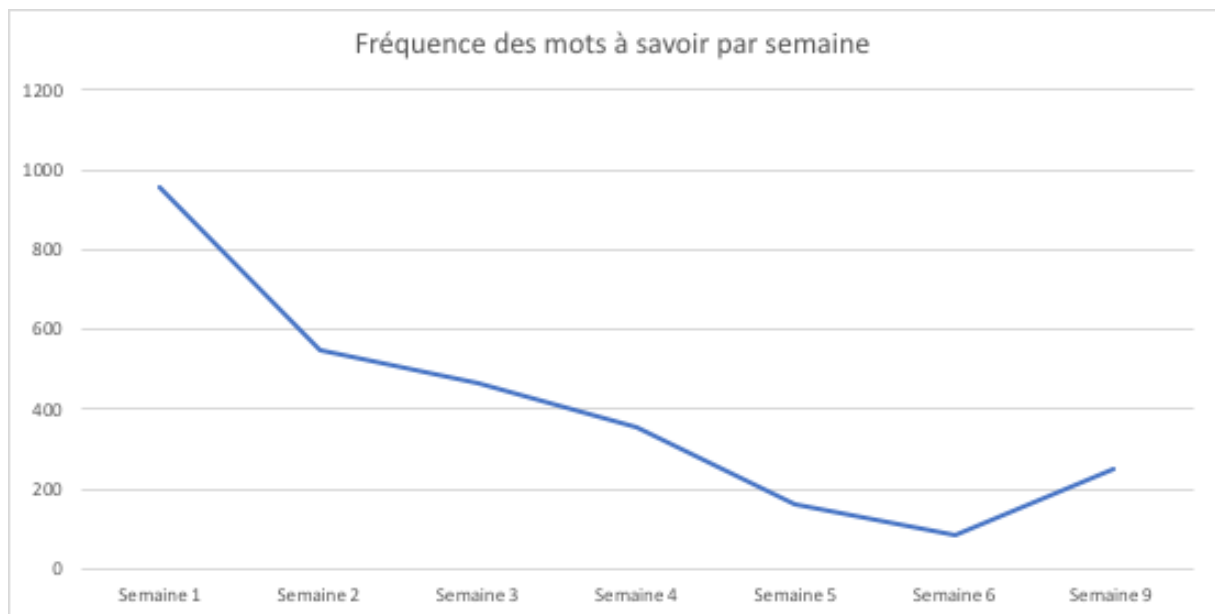


Figure 5 : Fréquence cumulée des mots à savoir par semaine (4x4 mots par semaine)

Lors des semaines avec intervention, divers postes multisensoriels ont été proposés aux enfants pour travailler l'orthographe des mots à savoir. Ces postes ont été modifiés au cours de notre recherche afin d'éviter une certaine lassitude de la part des élèves. Nous avons tenu à proposer quotidiennement une activité portée sur la mémoire visuelle, une autre sur la mémoire auditive ainsi qu'une dernière favorisant la mémoire liée aux gestes moteurs. En effet, comme le souligne Dumas (2009), il est nécessaire que ces activités aient lieu régulièrement afin d'assurer une certaine efficacité.

#### 4.4.1 Activités portées sur la mémoire visuelle

Au niveau du matériel, ce poste contenait une feuille sur laquelle étaient inscrits les mots à savoir du jour. Les enfants avaient des feutres ou des crayons de couleur à leur disposition afin de « déguiser les mots » en ayant recours à leur propre imagination (Cf. annexe 2). Puis, dans un second temps, nous avons modifié ce poste en proposant aux élèves de mettre en évidence les voyelles en rouge et les consonnes en bleu (Cf. annexe 3).



#### **4.4.2 Activités portées sur la mémoire auditive**

Les enfants travaillaient en duo pour cette activité. Pour ce faire, des étiquettes, sur lesquelles étaient inscrits les mots à savoir, étaient glissées dans une enveloppe. L'un tirait au sort un mot dans l'enveloppe et demandait à son camarade d'épeler le mot, lettres après lettre. Ensuite, les rôles s'inversaient pour que chacun puisse s'entraîner à épeler les 4 mots du jour (Cf. annexe 5).

#### **4.4.3 Activités portées sur la mémoire liée aux gestes moteurs**

À ce poste, les élèves devaient écrire, à l'aide d'un pinceau et d'eau, les mots à savoir sur des ardoises (Cf. annexe 4). L'objectif de cette activité était de mettre l'accent sur le geste moteur afin de soutenir le processus de mémorisation des mots.

#### **4.4.4 Technique de récupération**

Au cours de la dictée de mots, les enfants devaient mettre une pastille de couleur afin de définir la technique de récupération utilisée pendant le temps de mémorisation. Si l'enfant avait vu la forme du mot dans sa tête, il devait inscrire une pastille de couleur bleue à côté du mot. Si l'enfant avait entendu résonner le mot dans ses oreilles, il colorait la case d'une pastille verte. Enfin, dans le cas où le geste moteur l'avait aidé à récupérer le mot en mémoire, celui-ci manifestait sa technique en utilisant une pastille jaune (Cf. annexe 6). La finalité de l'utilisation et de l'analyse de ces différentes techniques pourrait nous permettre d'obtenir d'éventuelles tendances chez nos sujets en observant la ou les techniques les plus mobilisées.

#### **4.4.5 Grille de correction**

Afin de rendre compte des capacités de nos jeunes sujets en orthographe, nous avons décidé de traiter et de comptabiliser les mots écrits correctement de la manière suivante : l'élève obtient 100% de réussite dans le cas où les quatre mots sont orthographiés correctement. Lorsqu'il commet une erreur, qu'elle soit phonétique, phonogrammique ou autre, l'élève perd 25% (Cf. annexe 7).

## 5. Présentation et discussion des résultats

Ce chapitre porte sur la présentation des principaux résultats obtenus grâce au suivi des phases d'intervention et de non-intervention mises en place lors de notre recherche. Ceux-ci ont été récoltés durant nos 9 semaines d'expérimentation dans une classe de 4H du canton de Fribourg. Afin de faciliter la lecture et la compréhension de ces données, nous les avons réorganisées sous forme de graphiques accompagnés d'explications détaillées. Nous commençons par les présenter de manière claire et objective avant de les discuter et d'émettre des hypothèses sur ce qu'ils pourraient montrer et révéler.

Afin de garantir une certaine continuité et une certaine cohérence dans l'analyse et l'explicitation des résultats obtenus, nous allons articuler cette partie en différentes séquences. Tout d'abord, nous commencerons par présenter et commenter la moyenne par semaine des réussites de chaque enfant tout au long du processus. Ensuite, nous présenterons ces dernières d'une façon détaillée par jour suivant les différentes phases d'intervention et de non-intervention. Nous exposerons également les techniques utilisées par les élèves pour favoriser l'encodage. Nous poursuivrons par la présentation des réussites en lien avec la fréquence des mots à savoir. Enfin, nous terminerons cette analyse en tentant de démontrer comment des activités ritualisées peuvent soutenir l'acquisition de l'orthographe.

### 5.1 Moyenne par semaine des réussites des 5 sujets

La figure 6 propose la moyenne, par semaine, des pourcentages de réussite des 5 élèves tirés au hasard, ce qui engendre, bien entendu, des résultats très généraux. Les graphiques journaliers plus détaillés de chaque élève seront présentés plus tard dans notre travail. Nous trouvons toutefois pertinent d'avoir un graphique illustrant une vue d'ensemble des réussites des élèves sur les 9 semaines de non-intervention et d'intervention.

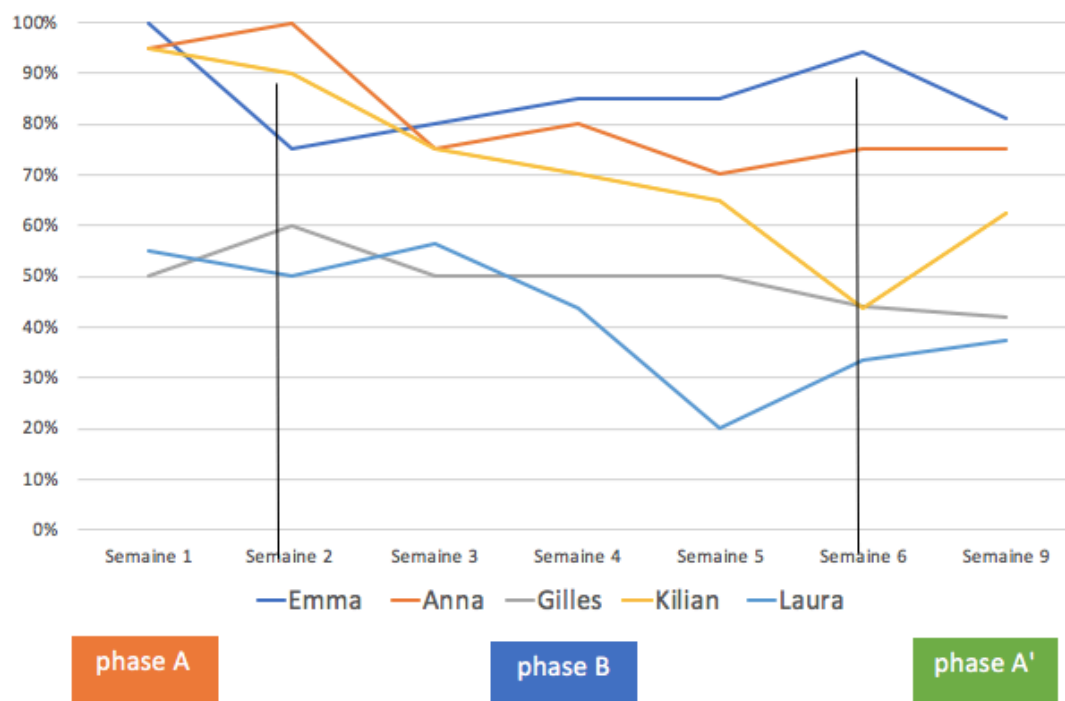


Figure 6 : Moyenne par semaine des réussites des 5 sujets

Nous constatons que les élèves n'ont pas tous acquis les mêmes compétences en ce qui concerne l'orthographe lexicale. Nous pouvons également observer une certaine constance ainsi que des performances similaires de la part d'Emma et d'Anna. Gilles est également constant sur ce graphique avec des performances plus faibles. Concernant les autres élèves, leurs profils sont plutôt uniques et il est difficile de percevoir une tendance.

Emma obtient de très bons résultats, n'allant pas en dessous de 75%. De plus, nous pouvons considérer que les activités ritualisées mises en place lors de la phase B ont un impact bénéfique, car les résultats s'améliorent lors de cette phase puis se détériorent lors de la phase A'.

Les résultats d'Anna sont également très bons. Néanmoins, nous pouvons remarquer une légère baisse dans ses performances lors des phases d'intervention.

Concernant les résultats de Gilles, nous percevons une certaine régularité révélée dans le tableau ci-dessus. Toutefois, nous verrons plus loin que Gilles est très inconstant dans ses réussites même si la moyenne de la semaine indique le contraire.

Kilian démarre le projet avec de très hautes performances. Au fil des semaines, il peine à maintenir son niveau de départ et ses résultats s'affaiblissent. Nous notons, néanmoins, une amélioration de sa part lors de la dernière semaine.

Laura obtient des résultats réguliers en début d'intervention. Ceux-ci se péjorent au fur et à mesure de notre protocole de recherche, entre la semaine 3 et la semaine 5. Finalement, les résultats de Laura s'améliorent lors des deux dernières semaines. Nous supposons que Laura a éprouvé le besoin d'un certain temps d'adaptation pour s'approprier cet outil et ces moyens mnémotechniques. Il est probable que cette période a perduré jusqu'au début de la 6ème semaine et que les performances ont eu tendance à augmenter. Ensuite, grâce à un protocole expérimental "pur" basé sur une plus longue période, nous aurions peut-être pu vérifier ce qui ne constitue qu'une hypothèse.

Contrairement à ce que nous avons imaginé, nous ne pouvons pas observer une nette évolution entre les phases d'intervention et de non-intervention, soit les phases A, B et A'. Comme le démontre la figure 5 (fréquence des mots à savoir par semaine), les mots dictés sont plus difficiles au fil du temps et deviennent de moins en moins courants. Malgré cette variable qui se complexifie au fil des semaines, la figure 6 indique un certain maintien de la performance moyenne des enfants. Celui-ci nous donne une indication importante concernant l'impact de notre intervention. En effet, si les résultats stagnent malgré l'augmentation des difficultés, nous sommes à même de penser que notre intervention pourrait avoir eu un impact bénéfique sur les élèves.

## **5.2 Réussites détaillées par jour des 5 sujets sur les 9 semaines**

Les graphiques ci-dessous indiquent le pourcentage journalier détaillé de réussite des élèves (figures 7 à 11) sur une période entre 30 à 33 jours. Cela varie d'un élève à un autre en fonction des absences ou de certaines contraintes scolaires. Le tracé orange représente la phase A, c'est-à-dire la phase sans intervention. Le tracé bleu correspond à la phase B, soit la phase d'intervention. Finalement, la nouvelle phase de non-intervention, aussi appelée phase A', est représentée par le tracé vert.

## Le portrait d'Emma

Lors de la phase A, Emma a été très régulière et a obtenu d'excellents résultats. Durant les phases B et A', les résultats deviennent plus instables. Ses performances sont égales ou inférieures à 50% les 7ème, 14ème, 16ème et 32ème jour, ce qui révèle, selon nous, un taux en dessous de ses capacités. En effet, cette élève est parvenue à 100% de réussite à plusieurs reprises malgré la progression de la difficulté lexicale. Cela laisse certainement aussi sous-entendre qu'elle était peut-être moins assidue, certains jours, lors de la phase de mémorisation ou lors de la dictée. Il est également possible que d'autres facteurs externes soient venus entraver ses performances ces jours-là.

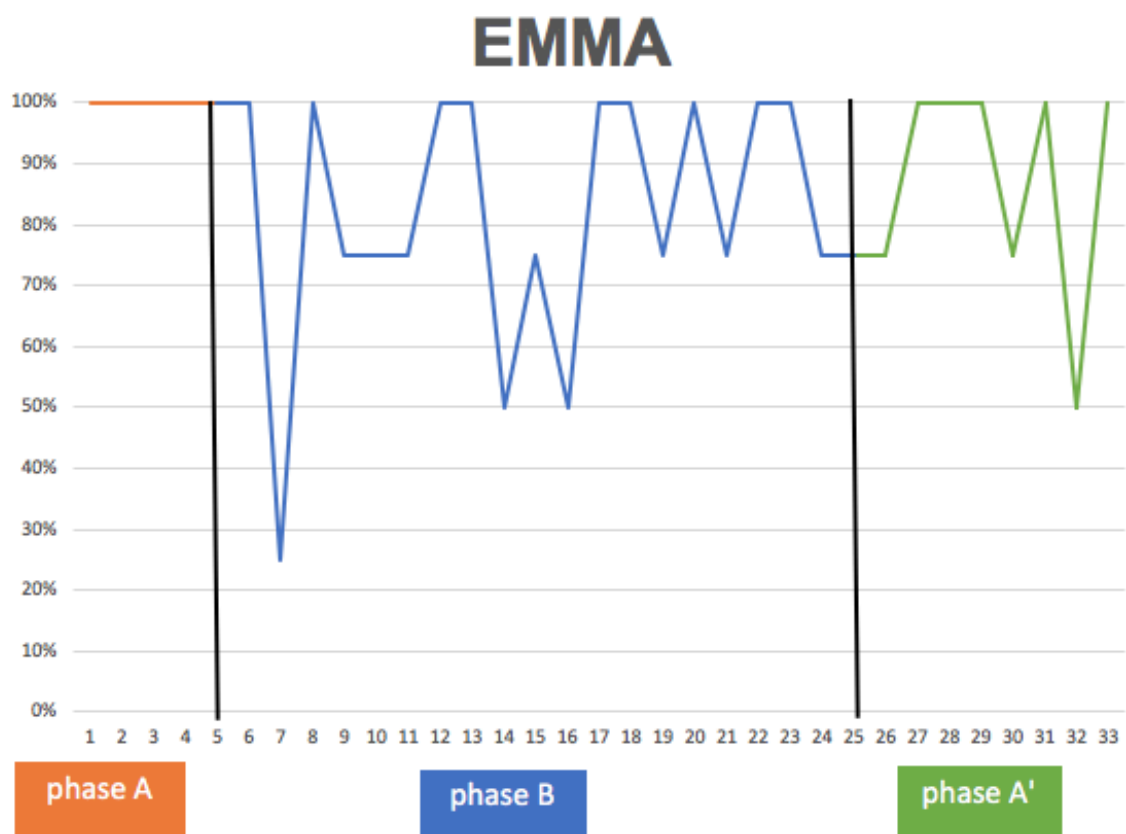


Figure 7 : Réussites journalières d'Emma

## Le portrait d'Anna

Anna est encore plus régulière dans ses réussites qu'Emma. Ses résultats varient principalement entre 75% et 100%. Ses réussites se situent quelques jours en dessous de 60%, notamment le 21ème jour où elle orthographe correctement seulement un mot sur les quatre. Comme mentionné pour Emma, cela est peut-être dû à un manque de concentration ou d'autres facteurs externes présents à ce moment-là.

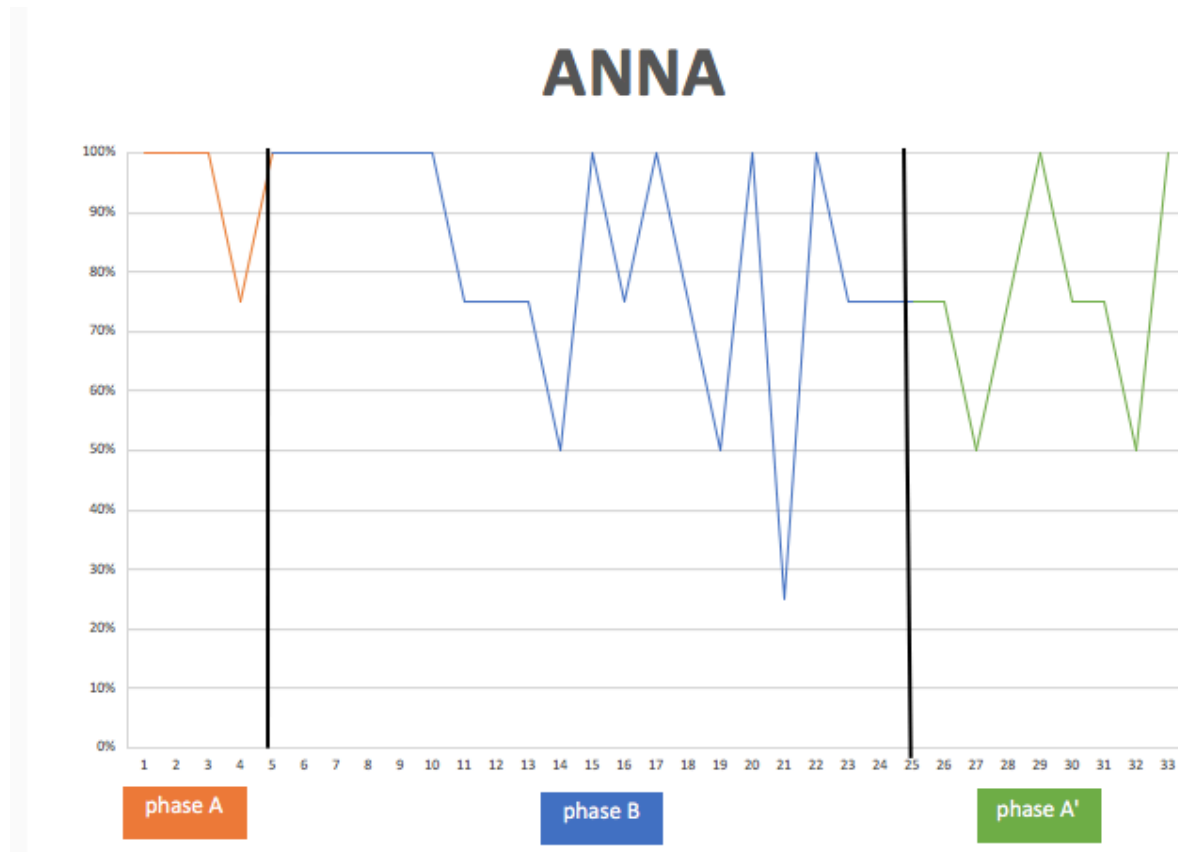


Figure 8 : Réussites journalières d'Anna

## Le portrait de Gilles

Concernant Gilles, nous avons pu observer, dans la figure 6, représentant la moyenne des réussites par semaine, une certaine stabilité et continuité dans les résultats. Le graphique ci-dessus nous prouve désormais le contraire. En effet, Gilles peut passer de 100% à 0% de réussite au cours de la même semaine. Ces variations peuvent provenir de sources diverses, telles qu'un manque de concentration ou des difficultés spécifiques liées à certains mots. Il est toutefois difficile de prouver ces propos.

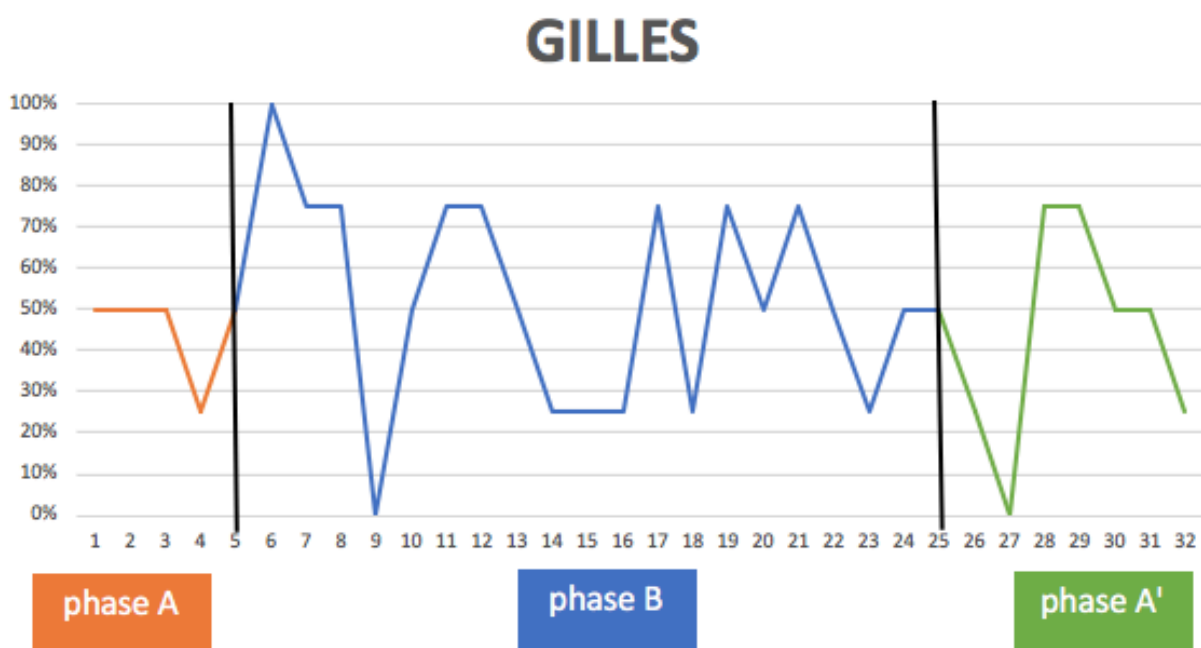


Figure 9 : Réussites journalières de Gilles

## Le portrait de Kilian

Kilian obtient des résultats constants les 12 premiers jours de notre projet, puis ses résultats traduisent l'instabilité. En effet, il devient très irrégulier lors des phases B et A'. Cela peut s'expliquer par une éventuelle lassitude, notamment au terme de la phase B. Il est également possible que l'augmentation de la difficulté ait joué un rôle dans sa motivation et son assiduité concernant le travail scolaire. Si Kilian s'est senti dépassé ou en surcharge cognitive face à cette complexité grandissante, il est tout à fait possible qu'il se soit découragé.

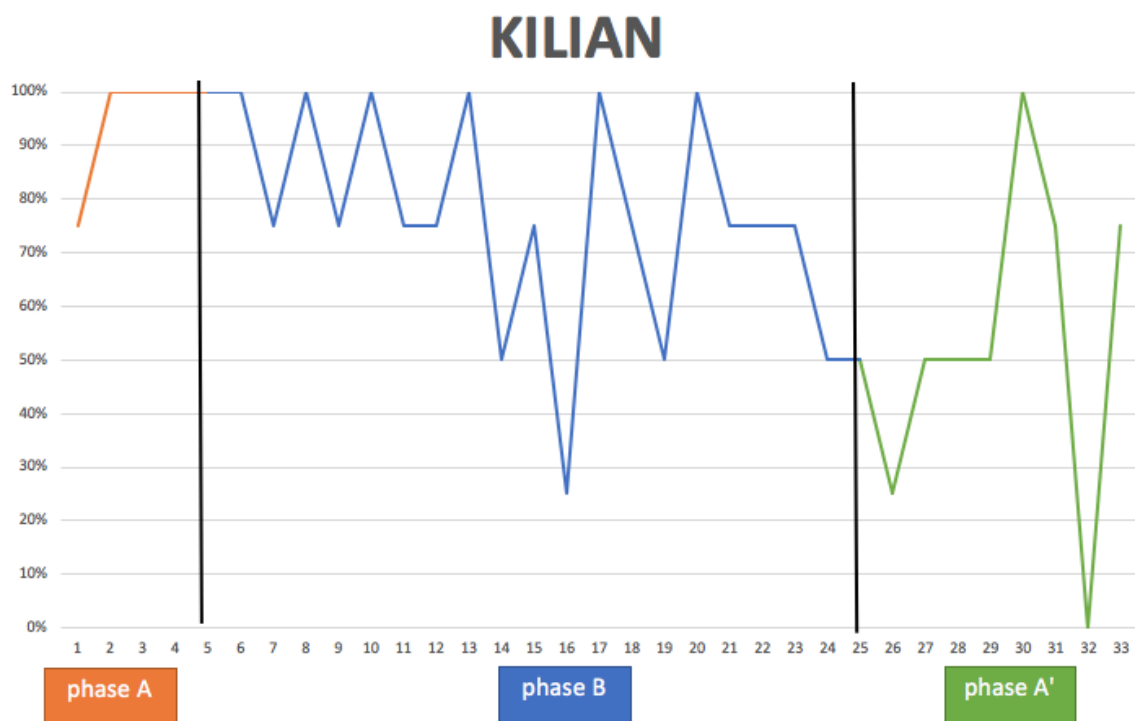


Figure 10 : Réussites journalières de Kilian



## Le portrait de Laura

Laura est une élève irrégulière quant à ses performances. Elle s'est trouvée en difficulté dès le départ, mais a démontré de belles compétences le 3ème jour. À partir de la phase B, nous pouvons observer une baisse de ses réussites jusqu'au terme de notre expérimentation. Au cours des 3 premières semaines, Laura obtient une moyenne de réussites d'environ 50%. Cette moyenne diminue autour de 30-40% avec la complexification des mots. En analysant ses performances d'un niveau relativement faible, nous supposons que cette activité est coûteuse pour Laura. Nous pouvons également émettre l'hypothèse que Laura n'a pas une mémoire lexicale performante, ce qui aurait engendré des résultats plus que moyens.

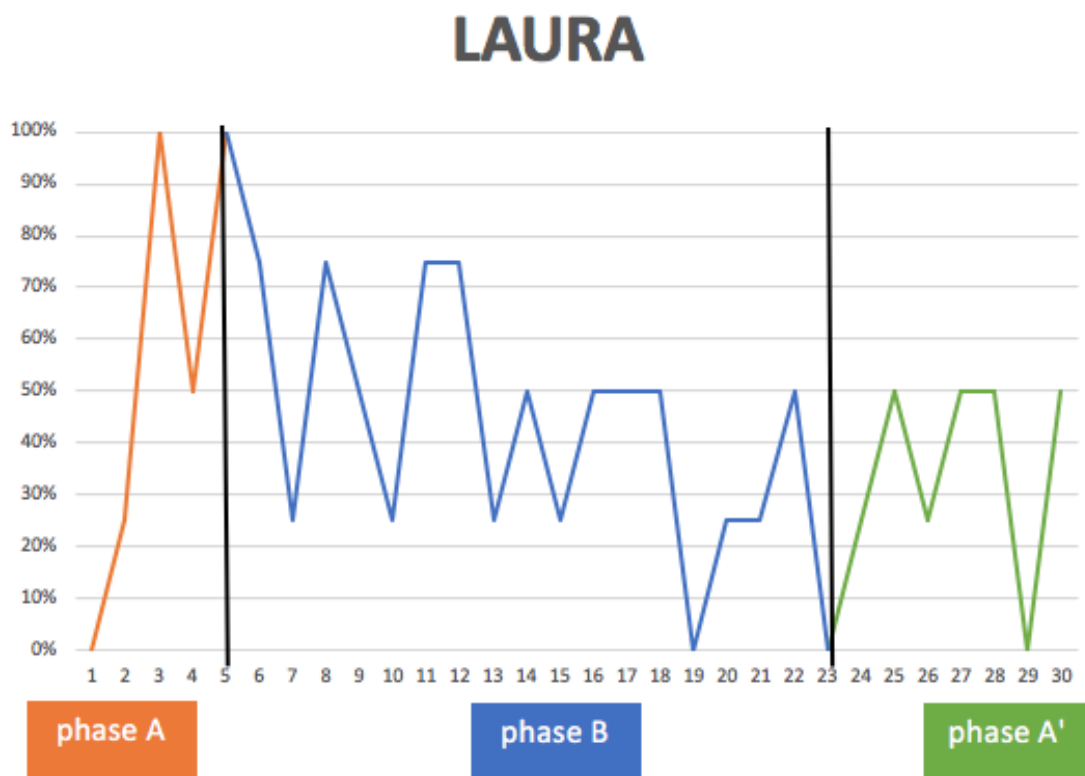


Figure 11 : Réussites journalières de Laura

## 5.3 Techniques de récupération de l'information utilisées par les élèves

Comme déjà mentionné dans notre méthodologie, nous avons proposé aux enfants différentes techniques pour assimiler et mémoriser des mots à savoir. Nous souhaitons également recueillir des informations sur les aspects du processus de mémorisation, notamment sur les activités qui avaient aidé les élèves à mettre en mémoire la forme du mot.

Afin de rendre compte des différentes techniques utilisées pour la récupération des mots, nous avons créé les graphiques d'évolution des techniques de mémorisation dont les élèves ont verbalisé l'utilisation (figure 12).

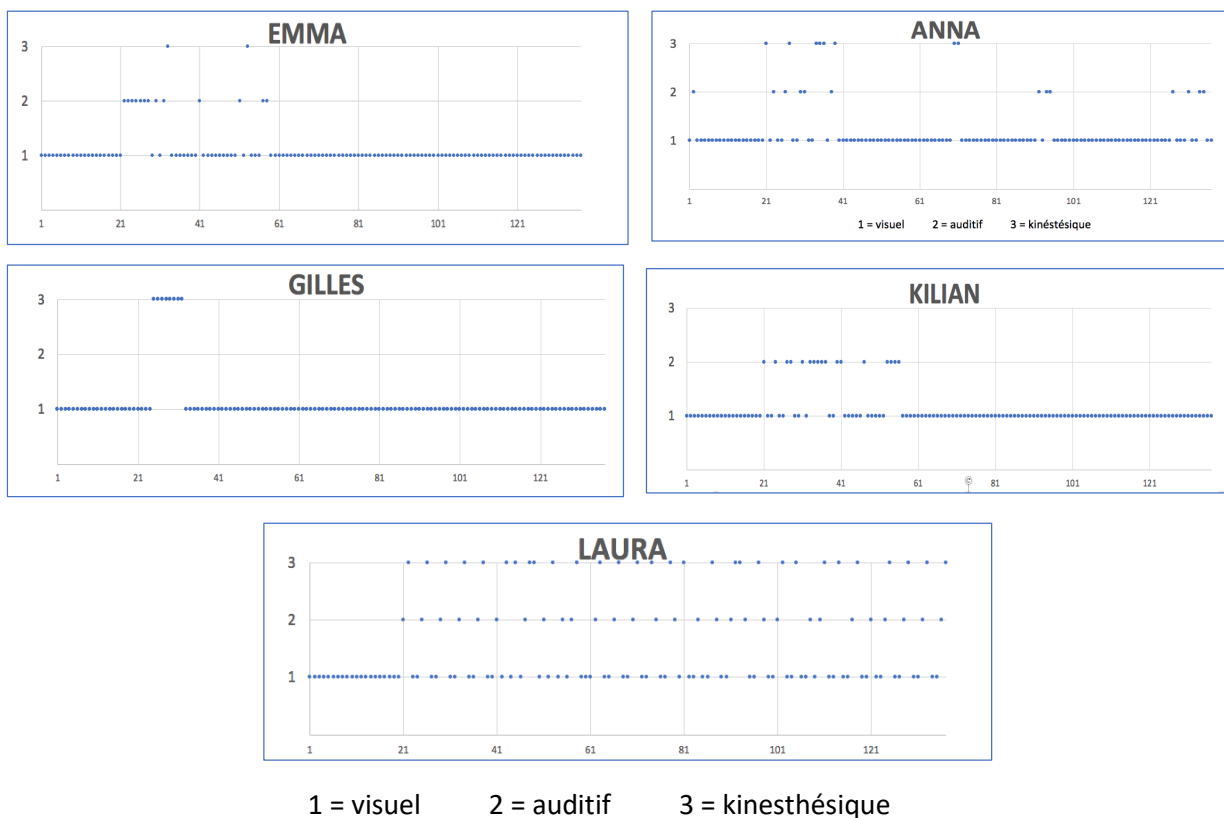


Figure 12 : Technique de récupération utilisée par nos 5 sujets

L'analyse des graphiques (figure 12) ne permet pas vraiment de dégager une tendance concernant les techniques mobilisées par les enfants. En effet, on constate une utilisation majeure des techniques basées sur la mémoire visuelle chez l'ensemble de nos sujets. Toutefois, si nous nous attardons sur les techniques de récupération

utilisées par Laura, nous percevons de grandes variations. Nous supposons qu'elle a eu besoin d'expérimenter divers procédés, qui ne lui ont peut-être pas convenu. Laura est une élève en difficulté dans le domaine de l'orthographe (Cf. portrait de Laura p.35). Par conséquent, il est plausible qu'elle a cherché à tester les techniques proposées lors des activités ritualisées pour mieux réussir. Peut-être qu'en offrant du temps supplémentaire à l'expérimentation, elle aurait réussi à mobiliser une technique préférentielle l'aidant ainsi à mémoriser les mots.

Ces observations nous amènent à penser qu'il est complexe pour un enfant, d'interpréter ce qui se passe dans son cerveau pour récupérer un mot en mémoire afin de le réécrire sur le papier. Nous supposons qu'il est encore très difficile, à cet âge-là, d'avoir recours à la métacognition pour définir la procédure qui a le plus favorisé la mémorisation. Il s'agit d'une compétence à construire sur la durée, voire même tout au long du parcours scolaire.

Les résultats obtenus jusqu'à maintenant ne nous donnent pas d'indications significatives concernant l'impact des activités ritualisées sur les élèves. De ce fait, nous avons décidé de nous pencher sur la réussite des élèves en lien avec la fréquence des mots et l'évolution de la difficulté de ceux-ci.

## 5.4 Réussite des élèves en lien avec la fréquence des mots

Nous cherchons désormais à croiser les résultats des élèves en fonction de la fréquence des mots travaillés et dictés (figure 13).

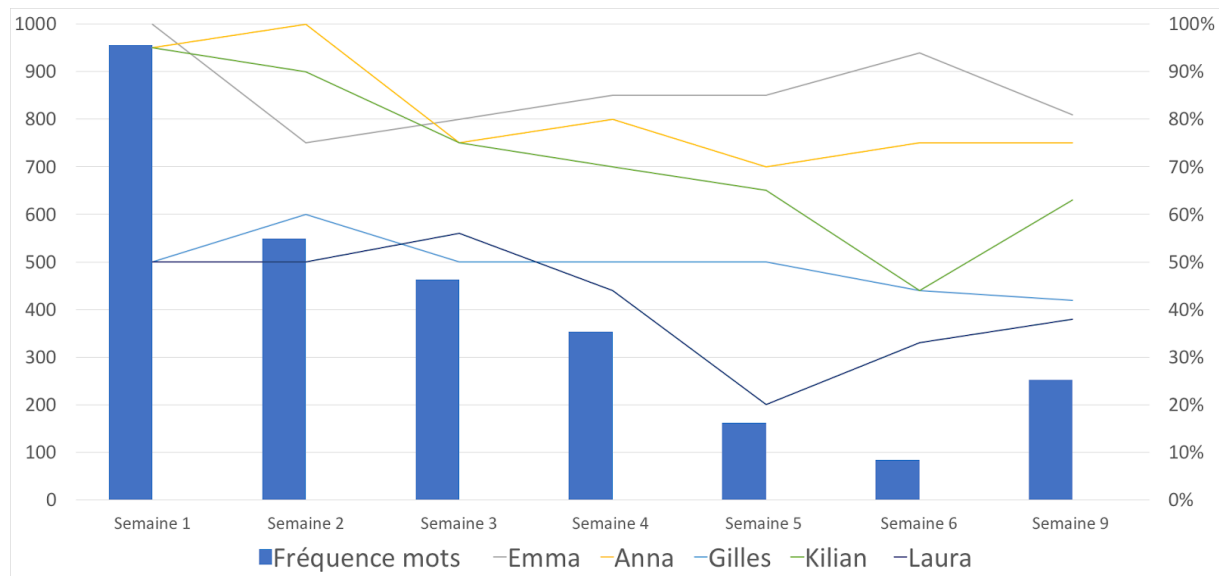


Figure 13 : Réussite des élèves en lien avec la fréquence

Comme nous l'avons indiqué dans notre méthodologie, notre recherche s'appuie sur une progression de la complexité lexicale. Plus nous avançons dans les semaines, plus les mots à savoir deviennent complexes en raison de leur faible fréquence dans l'univers scolaire. La figure 13 indique une certaine similitude entre les évolutions de ces deux variables. Par exemple, entre les semaines 4 et 5, nous notons une nette complexification des mots à savoir ainsi qu'une baisse de performance chez la plupart des sujets. Inversement, lors de la semaine 9, nous observons une amélioration des résultats chez la majorité des élèves, sans doute en lien avec l'augmentation de la fréquence des mots.

Nous pouvons espérer de l'analyse de cette figure que la mise en place de nos activités ritualisées a soutenu et favorisé l'acquisition de l'orthographe lexicale en proposant aux élèves des outils et des techniques de mémorisation. En effet, le maintien des performances des élèves malgré la progression et l'accroissement des difficultés pourrait indiquer le caractère bénéfique de ces activités ritualisées.

## 5.5 Impact des activités ritualisés sur la réussite des élèves

Dans l'objectif d'évaluer la véracité de nos différentes hypothèses et de répondre à notre problématique, nous comparons ici les résultats des 5 élèves dans les périodes "sans intervention" et "avec intervention". Ces données rendent compte du fait que les activités ritualisées que nous avons mises en place pour favoriser la mémorisation de l'orthographe des mots, ont eu un impact différent sur nos 5 sujets.

### 5.5.1. Présentation des résultats

Afin de faciliter la lecture du graphique (figure 14), nous avons décidé de compléter ce dernier à l'aide d'un tableau chiffré (figure 15).

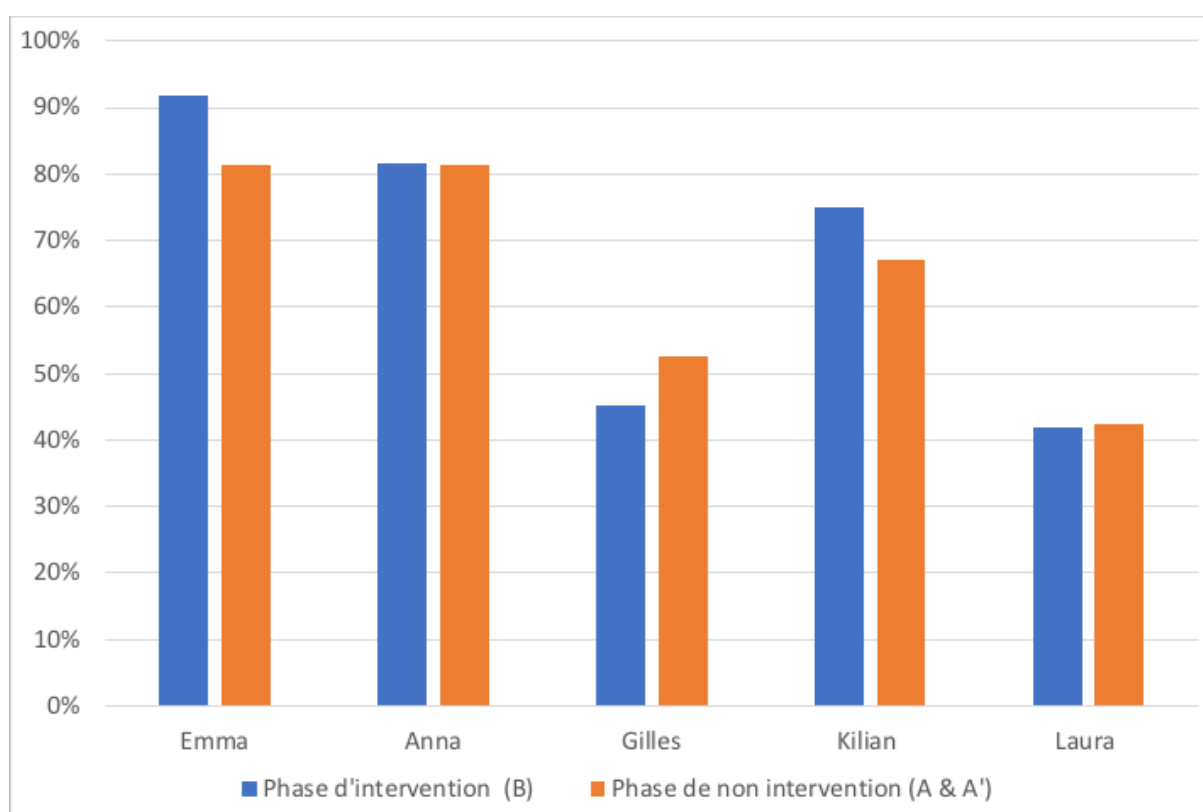


Figure 14 : Impact des activités ritualisées sur la réussite des élèves

	<b>Emma</b>	<b>Anna</b>	<b>Gilles</b>	<b>Kilian</b>	<b>Laura</b>	<b>Moyenne des 5 sujets</b>
Pourcentage de réussite <b>avec</b> les activités ritualisées	92%	82%	45%	75%	42%	67%
Pourcentage de réussite <b>sans</b> les activités ritualisées	81%	81%	53%	67%	43%	65%

Figure 15 : Détail de l'impact des activités ritualisées sur la réussite des élèves

En regardant les chiffres obtenus dans le tableau ci-dessus (figure 15), nous pouvons observer une modeste amélioration des performances lors de la mise en place des activités ritualisées (2% en moyenne). En effet, si nous faisons la moyenne des 5 sujets, ils obtiennent 67% de réussite avec la mise en place de telles activités contre 65% sans elles. Concrètement, ces 2% ne sont pas représentatifs de l'influence de notre intervention sur l'ensemble de nos 5 sujets. Partant de cette observation, il est nécessaire d'analyser l'impact de notre intervention sur le terrain pour chacun des 5 élèves.

Emma obtient une variation de 11% entre les périodes d'intervention et de non-intervention. Ainsi, ses performances augmentent avec la mise en place des activités ritualisées.

Pour Anna, la variation est presque nulle : 1% de différence entre les deux phases. Elle obtient donc un infime meilleur résultat avec la mise en place des activités ritualisées. Il est toutefois difficile de mettre en évidence cette variation quasi insignifiante. Nous jugeons difficile d'émettre une hypothèse quant à leur impact sur la manière d'apprendre et de mémoriser chez elle. Au premier abord, nous serions tentées de croire que leur mise en place n'a pas eu d'impact sur cette dernière. Toutefois, cette hypothèse ne tient pas compte de la complexification progressive des mots durant ces semaines. De ce fait, nous pourrions également penser que les activités ritualisées lui ont permis de maintenir le niveau de ses performances.

Gilles obtient de meilleurs résultats sans intervention. Si nous nous intéressons à ses réussites, elles sont de 45% lorsque nous mettons en place des activités ritualisées,

contre 53% lorsqu'il est libre dans sa manière d'apprendre. Pour cet enfant, nous émettons l'hypothèse que ces interventions ont eu un impact contraire. Aux dires de ses enseignantes, Gilles est un élève vite distrait par son environnement. Il est tout à fait possible que nos interventions l'aient un peu déstabilisé et qu'il ait eu quelques difficultés à entrer dans le processus. Selon nos observations sur le terrain, cet élève a tendance à ne pas respecter les consignes dans les différents postes proposés. Nous avons eu l'impression qu'il considérait notre projet comme une sorte de jeu. Tout ceci reste bien entendu non certifié, donc hypothétique et lié à nos observations.

Kilian obtient des résultats assez semblables à ceux d'Emma. Ses performances sont meilleures lors des phases d'intervention (75% de réussite) en comparaison avec les phases de non-intervention (67% de réussite).

Quant à Laura, ces résultats sont quasiment similaires lors des différentes phases. Les activités ritualisées ne lui permettent pas d'obtenir de meilleures performances. Elle stagne ainsi entre 42% et 43% de réussites. Néanmoins, il est intéressant de souligner que le niveau de ses performances se maintient, malgré l'augmentation de la difficulté.

### **5.5.2. Trois tendances d'appropriation**

En tentant de faire des liens entre les pourcentages de réussite obtenus lors des phases d'intervention / non-intervention et le niveau des élèves en français lors du premier semestre, nous obtenons trois tendances très divergentes.

Premièrement, nous pouvons constater que la mise en place d'activités ritualisées a favorisé l'acquisition de l'orthographe pour Emma et Kilian, qui ont tous deux obtenu de meilleurs résultats. Selon les appréciations du premier semestre, Emma progresse avec facilité et Kilian avec de grandes facilités. Ces deux cas de figure invitent au constat suivant : les activités ritualisées ont un effet bénéfique sur les enfants ayant des facilités en français, car ils s'en emparent plus rapidement.

Deuxièmement, si nous nous attardons sur les résultats de Gilles, nous observons qu'il a obtenu de moins bons résultats lors de la mise en place des activités ritualisées. Cette régression pourrait s'expliquer par le fait que Gilles n'a pas eu le temps

nécessaire pour assimiler et s'approprier les outils que nous lui avons proposés. Par conséquent, nous sommes invitées à penser que les activités ritualisées ont un effet indésirable et/ou perturbateur pour les enfants qui avancent à un rythme un peu moins soutenu et qui ont besoin de temps pour s'approprier une technique personnelle favorable et sécurisante. Néanmoins, d'autres facteurs peuvent avoir une influence sur les performances. Dans le cas de Gilles, nous avons pu observer un manque d'investissement de sa part tout au long des activités.

Enfin, on constate que pour Laura - qui progresse malgré quelques difficultés dans la langue - et Anna - qui progresse avec de grandes facilités - les activités ritualisées ne font pas varier leurs performances en orthographe lexicale. En effet, les résultats sont plus ou moins stables malgré les phases d'intervention et de non-intervention. Dans ce cas de figure, nous pouvons penser que les activités ritualisées n'ont pas d'effet sur Anna qui a déjà des connaissances et des compétences très élevées en orthographe. Elle bénéficie en outre d'une bonne mémoire orthographique car elle a certainement déjà mis en place des techniques personnelles qui lui conviennent. Dans le cas de Laura, qui rencontre de nombreuses difficultés dans l'acquisition de l'orthographe lexicale, il est difficile d'avoir des indications concernant les facteurs qui entravent cet apprentissage. La figure 12 nous démontre que Laura peine à s'approprier une technique de récupération préférentielle.

Cette partie d'analyse tend à démontrer que notre intervention n'a pas eu le même impact chez tous les enfants. Il serait riche et intéressant de mener cette recherche sur un échantillonnage plus conséquent d'élèves et sur une durée bien supérieure. Ainsi nous pourrions peut-être confirmer les tendances d'appropriation observés.



## 6. Synthèse de la recherche

En nous basant sur les résultats récoltés, nous pouvons émettre de nombreuses hypothèses. Ces données nous orientent et nous permettent de soulever quelques réflexions. Néanmoins, elles demeurent limitées et insuffisantes. De ce fait, il serait nécessaire et digne d'intérêt d'aborder cette problématique différemment en approfondissant certains aspects.

### 6.1. Bilan des résultats et retour sur la problématique

Les résultats que nous avons obtenus suite à notre expérimentation démontrent que notre intervention n'a pas eu le même impact chez tous les enfants. Les activités ritualisées favorisent l'acquisition de l'orthographe lexicale pour les élèves qui parviennent à s'approprier cette méthode de travail et qui ont une mémoire orthographique suffisante pour travailler ainsi.

Nous avons eu du plaisir à mener cette expérimentation sur le terrain. Nous espérons avoir des résultats peut-être plus significatifs concernant la mise en œuvre de nos activités ritualisées. Il était toutefois utopique d'imaginer des progrès considérables de la part des élèves en si peu de semaines. Concernant les aspects liés à l'apprentissage multisensoriel, il est également difficile de se prononcer et de tirer profit des données récoltées. Il serait cependant intéressant de se pencher sur ce concept dans l'optique de créer un cadre plus propice aux apprentissages.

Dans le cas de notre expérimentation, nous avons soumis une liste de mots basée uniquement sur la fréquence de leur emploi sans tenir compte de leur signification. Il aurait également été judicieux de proposer des mots ayant un sens pour l'élève, c'est-à-dire qu'ils soient en lien avec le vécu et les thèmes abordés en classe, des mots en contexte. Nous nous sommes vite rendu compte que cela aurait été très compliqué du fait qu'il ne s'agissait pas de notre propre classe.

## 6.2 Notre vécu pendant l'expérimentation suivant les différentes phases

Nous avons également eu l'occasion d'observer les élèves à plusieurs reprises lors des phases d'intervention et de non-intervention. Lors de la phase A, au moment où les enfants avaient du temps à disposition pour mémoriser les mots à savoir librement, nous avons pu observer qu'un grand nombre d'entre eux sortait une feuille de brouillon afin d'écrire plusieurs fois les mots du jour. Les élèves s'étaient donc déjà approprié certaines techniques afin de se souvenir de la forme des mots, donc de leur orthographe.

Les observations que nous avons faites lors de la mise en place de nos activités ritualisées étaient divergentes. D'une part, nous avons senti une réelle curiosité de la part des élèves et un intérêt appréciable. D'autre part, nous avons senti les élèves parfois dissipés lors de cette phase d'intervention. Cela repose probablement sur le fait que les activités étaient proposées dans un contexte ludique et, ainsi, moins propice à être cadrées ainsi qu'à suivre une certaine rigueur.

Nous avons été très contentes d'observer, au moment de la phase A', que les enfants mettaient en place des techniques et restaient actifs bien qu'aucune activité spécifique ne leur soit encore proposée. Concrètement, nous avons vu les enfants se mettre par deux et épeler les mots à savoir à tour de rôle. Nous avons également constaté que certains sollicitaient du matériel à l'enseignante afin d'écrire les mots sur les vitres. De ce fait, nous pouvons en déduire que les enfants se sont approprié quelques outils proposés lors de l'intervention et qu'ils ont intégré différentes techniques qui favorisent la mémorisation. Finalement, cette appropriation de la part des élèves au cours de la phase A' est un facteur qui pourrait expliquer une certaine continuité ainsi que des similitudes de résultats entre les phases B et A'.

## 6.3 Les biais de notre recherche

À mesure que nous avançons dans notre travail, nous avons rapidement pris conscience des différentes limites et des biais présents dans notre recherche. Nous avons jugé pertinent de les citer et d'en tenir compte à des fins de critique constructive. La première difficulté de ce travail a été les limites fixées par le temps. L'expérimentation de notre projet a duré 9 semaines. Cependant, si nous avions disposé d'un plus grand laps de temps, nous aurions opté pour un protocole individuel expérimental « pur ». En effet, cela nous aurait permis d'obtenir des résultats plus précis grâce à des phases supplémentaires d'intervention et de non-intervention. De ce fait, nous aurions peut-être pu répondre à notre problématique de manière plus objective, plus pertinente et moins hypothétique.

En outre, les mots à savoir sélectionnés n'ont pas reçu de validation pédagogique. Comme il n'existe pas de liste de mots à savoir à proprement parler pour le cycle 1 dans notre canton, nous l'avons créée avec une entrée linguistique par l'intermédiaire de « Manulex ». De ce fait, nous avons tenu compte de la fréquence des mots, de leur complexité globale ainsi que de la planification de l'apprentissage des phonèmes-graphèmes, en dehors de toute considération du contexte de classe.

Par ailleurs, la manière habituelle d'enseigner peut influencer les résultats d'une recherche. Bien que les enseignantes titulaires aient tenté d'instaurer une certaine rigueur lors du déroulement de notre projet, le fait de travailler avec des êtres humains, qui plus est des enfants, exige une certaine souplesse dans l'art d'enseigner. La réalité du terrain telle que l'absence d'un ou de plusieurs élèves ainsi que les imprévus représentent aussi une limite à prendre en considération.

Finalement, différents facteurs comme le degré d'attention des élèves lors de l'apprentissage des mots à savoir, la fatigue de la journée, une éventuelle surcharge cognitive, etc., ont sans doute une influence non négligeable sur les résultats même s'ils sont invisibles en surface.

## 7. Conclusion

Par cette recherche, nous souhaitons observer comment des activités ritualisées peuvent soutenir l'acquisition de l'orthographe lexicale au cycle 1. Les résultats que nous avons obtenus par l'intermédiaire d'une expérimentation dans une classe de 4H nous ont à la fois étonnées et interrogées. Ils ont également quelque peu remis en question et fait évoluer nos conceptions. Les éléments récoltés nous permettent d'affirmer que la mise en place de nos activités ritualisées a eu un impact divergent auprès de nos jeunes sujets. Les différentes variables de notre recherche nous empêchent néanmoins de témoigner du soutien avéré des activités ritualisées dans cet apprentissage spécifique. En revanche, le maintien des performances malgré la progression de la complexité lexicale se révèle être un indicateur important à prendre en considération.

Même si nous n'avons pas pu intégrer tous nos intérêts dans cette recherche, ce travail a été porteur d'enseignements pour nous. Il nous a permis d'acquérir de nouvelles connaissances quant aux compétences orthographiques des enfants ainsi que d'accéder à des pistes d'action et des outils pour soutenir et favoriser son apprentissage. De plus, cette recherche nous a éclairées sur l'importance de s'adapter au monde de l'enfant, à ses besoins et à son rythme de travail. Il est effectivement important d'offrir du temps aux enfants, dans un cadre lentement progressif, afin qu'ils puissent s'approprier les outils qui leur sont proposés en classe.

Dans le but de prolonger et d'approfondir cette problématique, ainsi que d'y trouver de nouvelles réponses, il serait intéressant de mettre en place un protocole à cas unique "pur". Celui-ci permettrait probablement d'obtenir, grâce aux nombreuses phases d'intervention et de non-intervention alternées, des tendances plus prononcées.

En conclusion, nous avons eu l'occasion à travers ce travail de créer des liens théories-pratiques de manière à faire naître de nouvelles réflexions. Nous retenons de ce mémoire un point essentiel pour notre future pratique professionnelle : toutes nos interventions d'aujourd'hui auront un effet demain ! Il s'agira donc d'être prêtes, ouvertes et réceptives, le moment venu !

## 8. Bibliographie

- Bee, H., & Boyd, D. (2017). *Les âges de la vie – Psychologie du développement humain* (5e éd., F. Gosselin, trad.). Montréal : ERPI.
- Bergeron, L., Rousseau, N., & Leclerc, M. (2011). La pédagogie universelle : au cœur de la planification de l'inclusion scolaire. *Éducation et francophonie*, 2(39), 87-104. doi:10.7202/1007729ar.
- Berthier, J.-L., & Desnos, M. (2006). 10 minutes pour découvrir les sciences cognitives de l'apprentissage. Récupéré le 29 janvier 2021 de <https://sciences-cognitives.fr/les-neurosciences-cognitives-dans-la-classe>.
- Briquet-Duhazé, S., & Quibel-Périnelle, F. (2009). *Les rituels à l'école maternelle*. Paris: Nathan.
- Chaves, N., Combes, C., Largy, P., & Bosse, M.-L. (2012). La mémorisation de l'orthographe des mots lus en CM2 : effet du traitement visuel simultané. *L'Année psychologique*, vol. 112(2), 175-196. <https://doi.org/10.4074/S0003503312002011>.
- Coltheart, M. (1978). Lexical access in simple reading tasks. In G. Underwood (Ed.), *Strategies of Information Processing*. (pp.151-216). San Diego, CA: Academic Press.
- Coquart, J., & Cornillier Y. (2011). Cerveau les secrets de l'apprentissage. *Science et santé*, 4, 22-37.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin. (2003). *Déclaration de la CIIP*. Neuchâtel : CIIP.
- Cottraux, J. (1996). *Les protocoles de cas individuels dans la recherche en thérapie comportementale et cognitive* (Colloque interface INSERM/FFP). Récupéré le 4 janvier 2021 de <http://psydoc-fr.broca.inserm.fr/colloques/cr/j3/Cottraux.pdf>.
- Daigle, D., Montésinos-Gelet, I. (2013). Le code orthographique du français. In D. Daigle, I. Montésinos-Gelet, & A. Plisson (Eds.), *Orthographe et populations exceptionnelles* (pp.13-41). Québec : Presse de l'université.
- David, J. (2006). L'orthographe du français et son apprentissage, historique et perspectives. In R. Honvault-Ducrocq (Ed.), *L'orthographe en question* (pp.170-182). Presses universitaires de Rouen et du Havre.
- Degiorgio, C., Fery, P., Polus, B., & Watelet, A. (s.d.). *Comprendre les fonctions exécutives*. Récupéré le 10 janvier 2021 de <http://www.crfna.be/Portals/0/fonctions%20exécutives.pdf>.

- Définition de rituel (2009). Récupéré le 3 janvier 2021 de <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/rituel/69585>.
- Degiorgio, C., Van den Berge, D., & Watelet, A. (2009). *Comprendre la mémoire de travail*. Récupéré le 10 janvier 2021 de <http://www.crfna.be/Portals/0/MdTbrochurefinale.pdf>.
- Doudin, P.-A., & Tardif, E. (2010). Neurosciences, neuromythes et sciences de l'éducation. *Prismes : revue pédagogique HEP Vaud*, 12, 11-15.
- Dubois, B. (2017). *L'apport des neurosciences cognitives pour l'enseignement*. Nord Pas de Calais. Récupéré le 3 janvier 2021 de <http://www.versunecoleinclusive.fr/wp-content/uploads/2017/11/Apport-des-neurosciences-cognitives.pdf>.
- Dumas, C. (2009). *Construire des rituels à la maternelle*. Paris : Retz.
- Fayol, M., Foulin, J.-N., & Pacton, S. (2005). L'apprentissage de l'orthographe lexicale. *Rééducation orthophonique* N°222, pp.47-68.
- Fayol, M., & Jaffré, J.-P. (2016). *L'orthographe : des systèmes aux usages*. Récupéré le 3 janvier 2021 de <http://journals.openedition.org/pratiques/2984>.
- Ferreiro, E. (2000). *L'écriture avant la lettre*. Paris : Hachette.
- Garcia-Debanc, C., & Trouillet, A. (2013). *50 activités ritualisées pour l'étude de la langue française*. Toulouse : Scérén CDRP.
- Geoffre, T. (2019). *Didactique de la langue 1- Apprentissage de la lecture-écriture et de la compréhension*. Support de cours non publié, Haute École pédagogique Fribourg, Fribourg.
- Lanoë, C., Lubin, A., & Rossi, S. (2017). Découvrir le cerveau à l'école. *Les sciences cognitives au service des apprentissages*. Chasseneuil du Poitou : Canopé.
- Lété, B., Sprenger-Charolles, L., & Colé, P. (2004). Manulex. Récupéré le 10 août 2020 de <http://www.manulex.org/en/downloads.html>.
- Lieury, A. (2020). *Mémoire et réussite scolaire*. Paris : Dunod.
- Loi sur la scolarité obligatoire (loi scolaire, LS) (2014). Canton de Fribourg. Etat au 9 septembre 2014 (411.0.1).
- Mangin, L. (2019). Le mémo des mémoires. Récupéré le 9 janvier de <https://www.pourlascience.fr/sd/neurosciences/le-memo-des-memoires-15690.php>.
- Marsollier, C. (2012). *Investir la relation pédagogique. Repères pour l'éthique de l'enseignant*. Lyon : Chronique Sociale.

- Rodi, M. (2018). *Généralités du Dire Lire Écrire*. Support de cours non publié, Haute École pédagogique Fribourg, Fribourg.
- Robert, C. (2019). L'utilisation de protocoles individuels expérimentaux et quasi-expérimentaux en psychologie : aspects théoriques et méthodologiques. *L'Année psychologique*, 119(1), 55-96. DOI :10.3917/anpsy1.191.0055.
- Rousseau, L., Gauthier, Y., & Caron, J. (2018). L'utilité des « styles d'apprentissage » VAK (visuel, auditif, kinesthésique) en éducation : entre l'hypothèse de recherche et le mythe scientifique. *Revue de psychoéducation*, 47 (2), 409–448. <https://doi.org/10.7202/1054067ar>.
- Stanké, B., Flessas, J., & Ska, B. (2008). Le rôle de la mémoire lexicale orthographique dans l'acquisition des connaissances orthographiques des enfants de maternelle 5 ans. *ANAE (Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant)*, 100, 326-335.
- Van Gennep, A. (1981). *Les rites de passage*. Paris : Editions A et J Picard.
- Zeder, E. (2019). *Psychologie de l'apprentissage*. Support de cours non publié, Haute École pédagogique Fribourg, Fribourg.
- Zelazo, P. D. (2010). *Qu'est-ce que la fonction exécutive ?* Récupéré le 10 janvier 2021 de [https://moodle.hepfr.ch/pluginfile.php/5396/mod\\_folder/content/0/2010\\_Zelazo\\_Fonction%20ex%C3%A9cutiveDequoiSagit-il.pdf?forcedownload=1](https://moodle.hepfr.ch/pluginfile.php/5396/mod_folder/content/0/2010_Zelazo_Fonction%20ex%C3%A9cutiveDequoiSagit-il.pdf?forcedownload=1).

## Table des illustrations

Figure 1 : Modèle de lecture Coltheart (1978).....	6
Figure 2 : Modèle de la mémoire.....	11
Figure 3 : Schéma récapitulatif des activités ritualisées.....	20
Figure 4 : Récapitulatif de notre protocole.....	24
Figure 5 : Fréquence cumulée des mots à savoir par semaine.....	26
Figure 6 : Moyenne par semaine des réussites des 5 sujets.....	29
Figure 7 : Réussites journalières d'Emma.....	31
Figure 8 : Réussites journalières d'Anna.....	32
Figure 9 : Réussites journalières de Gilles.....	33
Figure 10 : Réussites journalières de Kilian.....	34
Figure 11 : Réussites journalières de Laura.....	35
Figure 12 : Technique de récupération utilisée par nos 5 sujets.....	36
Figure 13 : Réussite des élèves en lien avec la fréquence.....	38
Figure 14 : Impact des activités ritualisées sur la réussite des élèves.....	39
Figure 15 : Détail de l'impact des activités ritualisées sur la réussite des élèves.....	40



## Déclaration sur l'honneur


Par la présente, nous attestons que le travail rendu est le fruit de notre réflexion personnelle et a été rédigé de manière autonome.

Nous certifions que toute formulation, source, raisonnement, analyse ou création empruntée à des tiers est correctement et consciencieusement mentionnée comme telle, de manière transparente et claire, de sorte que la source soit reconnaissable, dans le respect des droits d'auteurs.

Nous sommes conscientes que le fait de ne pas citer une source ou de ne pas la citer clairement, correctement ou complètement est constitutif de plagiat ; celui-ci est automatiquement dénoncé à l'autorité compétente.

Au vu de ce qui précède, nous déclarons sur l'honneur ne pas avoir eu recours au plagiat ou à toute autre forme de fraude.

Fribourg, le 15 mars 2021

  
\_\_\_\_\_  
Signature

  
\_\_\_\_\_  
Signature

# Annexes

## Annexe 1 : liste des mots à savoir

Semaine 1				
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
aussi	trier	le chat	rouge	joli
mimer	le mot	gros	l'enfant	la lune
le jour	lire	jouer	ému	comme
petit	bien	l'eau	crier	ravi

Semaine 2				
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
ici	bleu	dur	la tête	grand
rire	l'arbre	la maman	matinal	le vent
le matin	courir	rester	toujours	timide
pauvre	le monde	le loup	porter	chanter

Semaine 3				
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
dormir	doux	gentil	chaud	haut
jamais	danser	fort	le livre	la nuit
la maison	beaucoup	la terre	écrire	le chalet
la fable	la savane	oublier	après	paisible

Semaine 4				
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
délicieux	mais	simple	malin	inviter
la fille	vendre	souvent	bientôt	coquin
ensuite	le chemin	naïf	la fée	la lettre
rêver	le café	le jouet	colorier	sec

Semaine 5				
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
réunir	juste	la tortue	soudain	joyeux
la peur	l'hiver	fier	le corps	tard
autour	planter	la pierre	deviner	le copain
différent	le voisin	manger	nerveux	debout

Semaine 6				
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
immense	rapide	étrange	malade	hier
le ciel	déjà	le chamois	parfois	le prince
oser	adorer	unir	la journée	réfléchir
la craie	magique	attentif	idiot	sensible

Semaine 9				
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
vert	skier	nord	la moitié	polaire
glacial	le monsieur	égoïste	le garçon	l'exemple
l'heure	multicolore	l'éléphant	l'oreille	le nez
la femme	noël	l'année	fleurir	aérer

**Semaine 1 : semaine pré-test (sans intervention)**

**Semaine 2-3-4-5 : semaines avec intervention (activités ritualisées)**

**Semaine 6 & 9 : semaines post-test (sans intervention)**

## Annexe 2 : Fiche « déguise les mots »



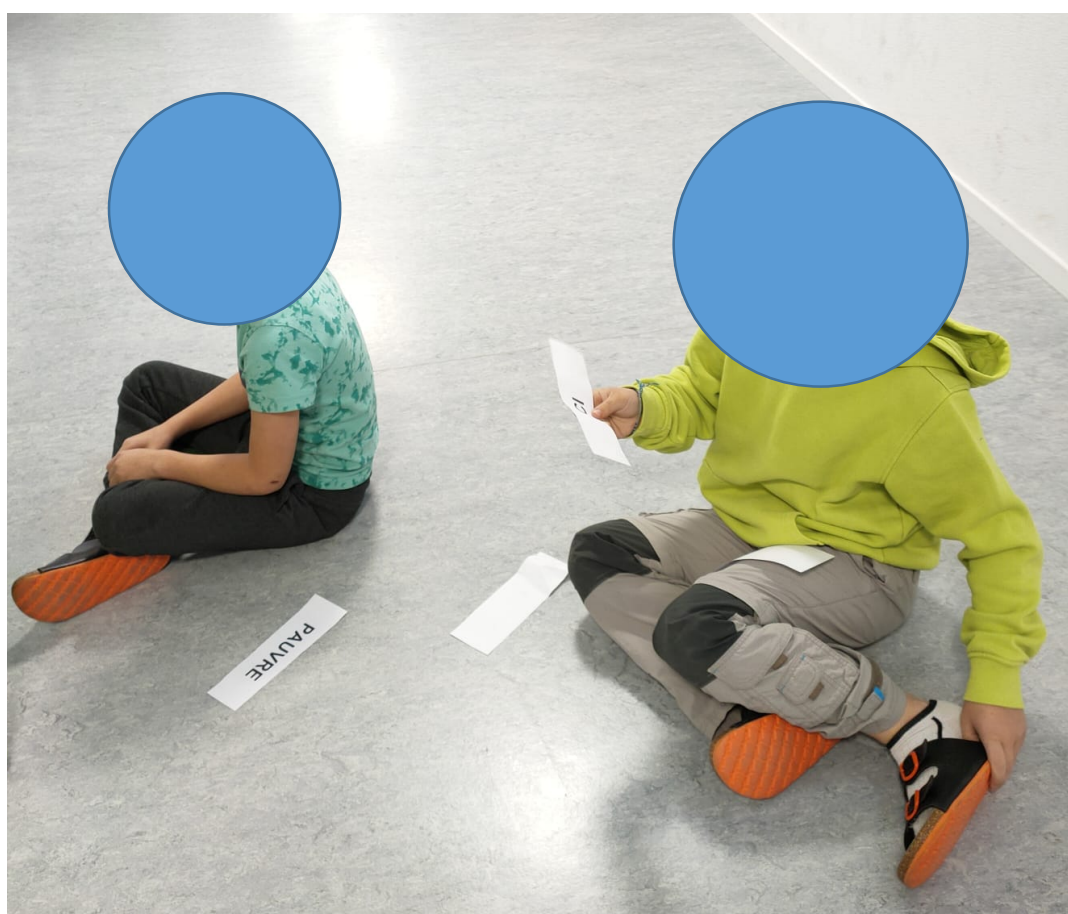
## Annexe 3 : Fiche consonnes et voyelles



## Annexe 4 : Poste « kinesthésique »



## Annexe 5 : Poste « auditif »



## Annexe 6 : Affiches techniques de récupération utilisée



## Annexe 7 : Grille de correction d'un élève

Semaine 1 - libre				
Lundi	Mardi	Mercredi	jeudi	Vendredi
aussi	trier	le chat	rouge	joli
mimer	le mot	gros	l'enfant	la lune
le jour	lire	jouer	ému	comme
petit	bien	l'eau	crier	ravi
<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Moyenne de réussite semaine 1 : 100%

Semaine 2 - avec activités ritualisées				
Lundi	Mardi	Mercredi	jeudi	Vendredi
ici	bleu	la maman	la tête	grend
rire	arbr	dur	matinal	le vent
le matin	courir	rester	toujours	timide
pauvre	le mond	le loup	porté	chanter
<b>100%</b>	<b>25%</b>	<b>100%</b>	<b>75%</b>	<b>75%</b>

Moyenne de réussite semaine 2 : 75%

Semaine 3 - avec activités ritualisées				
Lundi	Mardi	Mercredi	jeudi	Vendredi
dormire	doux	gentil	Chaud	haut
jamais	danser	fort	livre	la nuit
la maison	beaucoup	la terre	escrire	le chalet
la fable	la savane	oublier	apres	pésibe
<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>

Moyenne de réussite semaine 3 : 80%

Semaine 4 - avec activités ritualisées				
Lundi	Mardi	mercredi	jeudi	vendredi
délieux	mais	simple	malin	inviter
la fille	vendre	souvent	binto	coquin
ensuite	chemin	naïf	la fée	la lettre
rêvé	le café	le jouet	colorier	sec
<b>50%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>

Moyenne de réussite semaine 4 : 85%



Semaine 5 - avec activités ritualisées				
Lundi	Mardi	Mercredi	jeudi	Vendredi
réunire	juste	la torue	soudain	joyeux
la peur	l'hiver	fier	le corps	tard
autour	planter	la pierre	deviner	copain
différent	le voisin	manger	nerveux	deou
75%	100%	100%	75%	75%

Moyenne de réussite semaine 5 : 85%

Semaine 6 - libe				
Lundi	Mardi	Mercredi	jeudi	Vendredi
imense		étrange	malade	hier
le ciel		le chamois	parfois	la prince
oser		unir	la journée	réfléchir
la craie		attentif	idiot	sensible
75%		100%	100%	100%

Moyenne de réussite semaine 6 : 94%

Semaine 9 - libe				
Lundi	Mardi	Mercredi	jeudi	Vendredi
vert	skier	nord		polaire
glacial	monsieur	egoïste		exemple
heur	multicolore	éléphant		nez
femme	noël	ané		aérer
75%	100%	50%		100%

Moyenne de réussite semaine 9 : 81%

Semaines «libre »

Semaines avec activités ritualisées