



HAL
open science

L'impact de l'attention dans les apprentissages

Marion Sureau, Noémie Vallée

► **To cite this version:**

Marion Sureau, Noémie Vallée. L'impact de l'attention dans les apprentissages. Education. 2024. dumas-04642097

HAL Id: dumas-04642097

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04642097v1>

Submitted on 9 Jul 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Master MEEF

« Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation »

Mention premier degré

Mémoire

L'impact de l'attention dans les apprentissages

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de master

soutenu par

SUREAU Marion et VALLÉE Noémie

Le 15 mai 2024

en présence de la commission de soutenance composée de :

Christophe DELOGÉ, directeur de mémoire
Evelyne GOGER, membre de la commission

Remerciements

Nous tenons tout d'abord à remercier notre directeur de mémoire, Monsieur Christophe Delogé, pour sa présence et son encadrement dans ce travail de recherche. Son expertise et ses précieux conseils ont nettement contribué à l'aboutissement de ce mémoire.

Nous souhaitons particulièrement remercier nos maîtres d'accueil temporaire, pour leur confiance attribuée lors de nos semaines de stages et leur bienveillance constante afin de nous voir progresser. Elles nous ont permis de faire nos premiers pas en tant que professeures des écoles et cette opportunité est inestimable.

Un grand merci aux enseignants ayant participé à notre questionnaire et leur temps accordé pour nos recherches.

Nos remerciements s'adressent également aux enseignants et au responsable de l'INSPE de Laval pour la diffusion de notre questionnaire, la formation et les connaissances apportées au cours de cette année d'étude.

Enfin, un remerciement spécial à nos élèves de CE2-CM1 pour leur implication et leur participation dans nos recherches. Merci à tous les élèves rencontrés, qui nous ont permis de nous questionner afin d'améliorer notre pratique.

Table des matières

Introduction	1
Partie 1 : L'attention, un processus complexe à définir	3
1. Définitions générales	3
2. Les sous-systèmes attentionnels.....	4
2.1. L'attention soutenue	4
2.2. L'attention partagée	5
2.3. L'attention sélective	6
2.4. L'alerte et la vigilance	8
2.5. Le modèle de Posner et Petersen (2012).....	9
3. Attention volontaire et attention spontanée.....	9
3.1. L'attention volontaire	9
3.2. L'attention involontaire	10
Partie 2 : L'attention, un processus indispensable aux apprentissages	11
1. L'attention : un des 4 piliers de l'apprentissage.....	11
1.1. L'engagement actif	12
1.2. Le retour d'information	12
1.3. La consolidation	13
1.4. L'attention.....	14
2. La mémoire et l'attention.....	15
3. Les capacités attentionnelles des élèves.....	18
3.1. L'attention : un lien entre apprentissages et réussite scolaire.....	19
3.2. Être attentif puis le rester : une tâche complexe	21
3.2.1. Études de la chronobiologie	21
3.2.2. Effet des distracteurs.....	22
3.2.3. Une attention mise à rude épreuve dans un monde numérique.....	23
3.2.4. Des effets qui s'atténuent en entraînant son attention	24
3.3. L'enseignant : le garant du maintien de l'attention	26

Partie 3 : L'attention, un processus à prendre en compte dans son enseignement..	29
1. Présentation des hypothèses et des méthodes de recueil de données.....	29
2. Présentation des recueils de données	30
2.1. Les tests d'auto-positionnement.....	31
2.2. Les enregistrements vidéos	31
2.3. Les entretiens semi-directifs	32
2.4. Les questionnaires.....	32
3. Présentation des résultats	33
3.1. Les tests d'auto-positionnement.....	33
3.2. Les enregistrements vidéos	34
3.3. Les entretiens semi-directifs	36
3.4. Les questionnaires.....	37
4. Analyses des résultats	37
4.1. L'impact des rythmes journaliers sur les variations attentionnelles	37
4.2. L'impact de l'activité de l'élève sur son attention.....	44
4.3. L'impact de l'organisation spatiale et temporelle sur l'attention des élèves.....	49
4.4. L'impact de l'attitude enseignante sur l'attention des élèves.....	55
5. Limites.....	56
Conclusion	60
Bibliographie.....	64
Annexes	73
Quatrième de couverture.....	112
Engagements de non plagiat	114

Introduction

Notre mémoire de recherche porte sur l'attention des élèves au cours de leurs apprentissages.

Durant notre stage, nous avons pu remarquer que l'attention des élèves variait au cours de la journée. Avant et après la récréation, les élèves avaient tendance à terminer rapidement leurs exercices sans pour autant les réussir. Nous avons aussi constaté ces variations attentionnelles selon les différentes activités proposées dans la journée. Ce constat nous a interpellées et nous a permis de nous questionner sur les stratégies à mettre en œuvre pour maintenir l'attention des élèves en fonction de l'activité et au cours de la journée.

Par ailleurs, aujourd'hui, les enseignants se posent des questions sur le maintien de l'attention des élèves en classe. En effet, d'après Jumel (2014), "l'inattention est le premier motif invoqué dans les demandes d'aides aux enfants qui connaissent des difficultés scolaires". Nous pouvons noter que de nombreux distracteurs entourent les élèves et impactent leurs apprentissages. D'après Michael et al. (2022), "les perturbations attentionnelles constituent un frein à la performance scolaire".

Ainsi, comprendre le processus d'attention est déterminant car il a une place importante dans la scolarité des élèves. Véronique Gasté, la cheffe du bureau de la santé, de l'action sociale et de la sécurité à la direction générale de l'enseignement scolaire, ouvre le séminaire national « Le déficit d'attention des élèves : comment agir ? » en appuyant que l'attention est "déterminante dans l'apprentissage". La place de ce processus est prédominante étant donné que l'attention est "requisse dans la plupart des activités scolaires aussi bien pour la mémorisation des informations, la compréhension d'un texte, la résolution d'un problème ou l'engagement dans une activité" (*Le déficit d'attention des élèves, comment agir ?*, 2019). Pour autant, nous savons que nous ne sommes pas capables d'être attentifs toute la journée. Nous avons donc souhaité comprendre les adaptations à réaliser pour prendre en compte ces variations et ainsi que les élèves mènent au mieux leurs apprentissages.

De plus, l'attention est un sujet qui a fait l'objet de nombreuses études dans la littérature scientifique, et ce, notamment dans l'objectif d'améliorer l'enseignement en prenant en compte les besoins des élèves. D'après Richard (1980), "la notion d'attention est née avec la psychologie". Plus concrètement, depuis la fin du XIX^e siècle et plus encore au XX^e siècle, les études se sont multipliées afin de comprendre les mécanismes psychologiques sous-jacents aux apprentissages.

Par ce mémoire, nous souhaitons enrichir notre pratique professionnelle par l'étude d'un des problèmes récurrents dans les apprentissages des élèves, le manque d'attention. De cette manière, nous pourrions adapter notre enseignement en prenant en compte les fluctuations de l'attention au cours de la journée. Plus concrètement, nous pourrions réaliser un emploi du temps approprié, en enseignant les matières les plus difficiles durant les moments où leur attention est optimale. De plus, nous pourrions sensibiliser les élèves à ces variations de l'attention et leur faire prendre conscience des moments où elle est moindre, afin qu'ils puissent par la suite s'autoréguler.

Ainsi, nous nous sommes demandées : Comment aménager son enseignement afin de prendre en compte les variations de l'attention des élèves ? Dans ce mémoire, nous serons donc amenées à étudier le rôle de l'attention dans les apprentissages des élèves. Pour cela, nous commencerons par définir l'attention, et les différents processus qui la composent. Puis, nous verrons le lien entre les apprentissages et l'attention, nous allons également faire une revue des quelques solutions possibles pour réussir à capter l'attention des élèves. Nous finirons en étudiant concrètement dans l'enseignement comment prendre en compte les variations de l'attention au cours de la journée.

Partie 1 : L'attention, un processus complexe à définir

1. Définitions générales

“La littérature identifie habituellement plusieurs formes d'attentions : certaines sont élémentaires et précoces ; d'autres formes sont plus élaborées et constituent des schèmes de haut niveau” (Perraudeau, 2006). Ainsi, nous allons essayer de décrire ces différents processus. Par ailleurs, l'attention est centrale dans notre vie quotidienne, de façon intuitive, nous évoquons souvent “« Fais attention ! » ; « Concentre ton attention sur le cours » ; « Il a des troubles de l'attention »” (Dugué, 2021). De plus, elle est, pour beaucoup d'événements, essentielle dans notre vie quotidienne. Elle permet de raisonner de manière logique, de comprendre des informations, de mémoriser des contenus et de réaliser toute sorte de tâche. Sa place centrale dans notre quotidien s'explique par son rôle. En effet, il s'agit d'une “fonction cognitive qui va permettre d'optimiser le fonctionnement cognitif en opérant des choix sur les informations à prendre en compte ainsi que sur les traitements à effectuer” (Léger, 2016). De cette manière, cette capacité est étroitement liée à l'environnement et aux perturbations externes et internes de l'individu. En effet, elle peut, en très peu de temps, se déporter d'un objet à un autre.

Le terme “attention” est défini comme recouvrant “l'ensemble des processus qui permettent à l'élève de traiter les informations pertinentes dans son environnement visuel ou auditif” (Berthier et al., 2021). Afin de préciser cette définition, Meirieu (2021) ajoute que l'attention “comporte à la fois, une dimension de mobilisation de vigilance, d'intentionnalité et d'application”. D'un point de vue scientifique, “l'attention correspond à la manière dont le cerveau gère un événement extérieur (un son, une image, une odeur) ou intérieur (une pensée ou un sentiment) puis porte et maintient cet événement à un certain niveau de conscience” (*Troubles cognitifs | L'attention*, s. d.). Par ailleurs, l'attention se base sur les stimuli sensoriels (auditifs, visuels, olfactifs, tactiles, gustatifs) qui seront transmis vers le cerveau. En prenant en compte les éléments de cette définition, nous pouvons noter que l'attention est essentielle aux activités cognitives d'une personne. Nous pouvons compléter ces définitions par celle de James (cité par Mialet, 1998), l'un des premiers auteurs à définir les contours de l'attention. Pour lui, l'attention “c'est prendre

possession par l'esprit, sous une forme vive et claire, d'un objet ou courant de pensée parmi tous ceux qui paraissent se présenter simultanément". Autrement dit, c'est lorsque nous arrivons à nous focaliser sur un objet ou un courant de pensée, alors que plusieurs autres sont disponibles. Il complète, par ailleurs, sa définition en ajoutant "focalisation, concentration de la conscience sont de son essence. Cela implique se retirer de certaines choses pour en traiter d'autres efficacement" (James, cité par Mialet, 1998). Par ces propos, il indique que l'attention est basée sur la focalisation de ce qui arrive à la conscience et ainsi, il faut faire abstraction de certains éléments pour arriver à concentrer sa conscience sur d'autres. De ce fait, sa définition est plus complète que celle donnée dans les *Troubles cognitifs / L'attention* (s. d.). En effet, il ajoute qu'il y a nécessairement des éléments de notre environnement qu'il faut ignorer pour réussir à maintenir notre attention sur d'autres.

Ainsi, nous pouvons noter que le terme "attention" est employé de manière générale dans la vie quotidienne, sans pour autant qu'il y ait de consensus sur sa définition. Finalement, toutes les conceptions du processus d'attention se complètent pour donner une définition riche. Nous continuons cette observation par la définition des sous-systèmes qui composent le processus qu'est l'attention.

2. Les sous-systèmes attentionnels

L'attention est considérée par plusieurs auteurs comme une organisation en sous-systèmes attentionnels. Ainsi, nous allons décrire chacun de ceux-ci afin d'avoir la vision la plus précise possible du processus d'attention.

Commençons par Boujon et Quaireau (1997) qui ont désigné plusieurs processus attentionnels : l'attention soutenue, l'attention partagée et l'attention sélective.

2.1. L'attention soutenue

Tout d'abord, l'attention soutenue est la capacité à maintenir son intérêt sur une longue période. Elle est surtout présente lors d'un temps, où de nombreuses

informations nous arrivent en continu et de manière rapide. Soit lors d'un cours magistral, par exemple, ou bien lors d'une activité monotone de longue durée. Durant cette activité, l'individu doit maintenir son attention pour réagir aux rares alertes de l'environnement, comme lors d'une activité de pêche. Ainsi, dans le milieu scolaire, cela fait référence aux élèves qui parviennent à rester attentifs tout au long de la séance et à réagir aux informations et demandes adressées par l'enseignant. Cependant, cette attention est très éprouvante et ne peut pas être maintenue sur une trop longue période. En effet, d'après James (1889), cité par Mialet (1998), l'attention soutenue est un mécanisme volontaire qui se caractérise par la "répétition d'efforts successifs pour maintenir l'objet d'attention à l'esprit". Boujon et Quaireau (1997, cités par Vieira, 2013) expliquent que "l'attention ne peut pas être soutenue ou maintenue indéfiniment sans entraîner une certaine fatigue qui se traduit par une diminution de l'efficacité des actions exercées sur l'environnement". Ainsi, un autre processus s'exerce pour nous permettre d'être attentifs.

2.2. L'attention partagée

L'attention partagée (ou divisée) signifie quant à elle la capacité à traiter plusieurs informations en même temps. L'attention peut alors être divisée entre plusieurs sources d'informations ou entre plusieurs tâches.

En ce qui concerne l'attention partagée entre plusieurs informations, elle intervient lorsque des données ont, soit des "origines différentes en termes de localisation dans le champ perceptif soit des natures différentes" (Léger, 2016). Toutes ces informations vont permettre à l'individu de réaliser une tâche particulière. Ainsi, lorsque la personne doit réaliser plusieurs tâches de façon simultanée et que toutes requièrent de l'attention, c'est l'attention partagée entre plusieurs tâches.

L'attention partagée est particulièrement présente lors de l'écriture lorsque nous lions des graphèmes (c'est-à-dire l'écriture des lettres) et des phonèmes (les sons que produisent ces lettres) à l'orthographe. Nous constatons ce processus aussi dans la lecture puisque nous avons deux activités en cours : le déchiffrement des caractères et la compréhension du texte. Lorsque l'attention est partagée, c'est qu'au moins l'une des deux activités est automatisée. En effet, un adulte lecteur et scripteur

depuis plusieurs années ne réfléchit plus à la forme des lettres pour écrire ou au déchiffrement des mots lors de la lecture, tout cela est acquis depuis plusieurs années. Ainsi, nous pouvons faire ces deux actions en même temps. Nous allouons moins de ressources attentionnelles à l'une ou l'autre des activités, ce qui nous permet de partager notre attention entre deux tâches. Un enfant, quant à lui, n'aura pas encore automatisé la correspondance graphème/phonème, il ne peut donc pas écrire et veiller à l'orthographe, ou lire et comprendre en même temps. L'attention partagée est donc très complexe et difficile à exploiter pour tous. De plus, la réalisation simultanée de ces deux tâches entraîne, selon Boujon et Quaireau (1997), une diminution de la réussite dans un, voire dans les deux exercices demandés. Selon Wickens (2002), cité par Léger (2016), "quand les deux tâches sont liées, c'est-à-dire qu'elles font appel au même traitement ou à la même modalité de réponse, les performances à la tâche principale seront détériorées". En effet, comme l'une est automatisée, nous n'y prêtons plus d'intérêt et les risques d'erreurs deviennent alors plus importants. Cela se constate surtout lorsque les deux tâches proviennent du même canal sensoriel. D'après Wickens (2002, cité par Habib et al., 2018), "si deux tâches puisent dans des réservoirs différents, alors ces deux tâches peuvent être effectuées correctement simultanément". Par exemple, lorsque nous conduisons, nous prêtons attention à des éléments visuels tels que les autres usagers et des informations auditives telles que les klaxons. Lorsque tous les éléments sont uniquement du même canal, visuel par exemple, les informations sont beaucoup plus difficiles à traiter. Prêter attention aux autres véhicules, aux panneaux et aux piétons ne va pas être aisé. C'est pour cela que, d'un point de vue scolaire, les enseignants doivent utiliser plusieurs modalités d'enseignement (visuelles, auditives, kinesthésiques) afin de garantir une plus grande attention de l'ensemble des élèves.

2.3. L'attention sélective

Enfin, l'attention sélective (ou focalisée) désigne la capacité à "sélectionner un type d'information parmi toutes celles que l'on reçoit afin de se focaliser dessus" (*Attention et concentration : les comprendre pour mieux les retrouver*, s. d). Cette attention permet de se focaliser sur un événement qui nous semble plus pertinent et de laisser les autres en suspens. D'après Boujon et Quaireau (1997), "le but est de se focaliser seulement sur une partie des informations pour répondre de façon

adéquate aux exigences de la situation. Cette attention fait donc une sélection par un déplacement puis une focalisation sur l'information jugée importante". Ainsi, sa fonction est nécessaire, car nous ne pouvons pas traiter l'ensemble des informations de notre environnement. En effet, toutes les informations présentes ne peuvent pas être prises en considération puisque "notre système cognitif a une capacité de stockage et de traitement limitée" (Baddeley, 2000, cité par Léger, 2016). L'action de mettre de côté certains éléments volontairement alors qu'ils sont pourtant bien visibles est ce que l'on appelle la cécité attentionnelle, c'est-à-dire que nous devenons « aveugle » de certaines informations (Most et al., 2005). Pour autant, d'après Lussier et al. (2018), cela présente des risques, si l'on préfère une information à d'autres, alors les autres ne seront que partiellement traitées. Cette attention a été testée de nombreuses fois. Elle est souvent guidée par une tâche donnée à l'individu. À titre d'illustration, dans le test appelé « Whodunnit ? », trois personnes sont suspectées de meurtre, elles se défendent à tour de rôle. Nous nous concentrons alors sur les différents personnages sans nous rendre compte que le décor entier change. Dans le domaine scolaire, l'attention sélective se traduit par le fait d'écouter l'enseignant sans prendre en considération des élèves qui jouent dans la cour. Cette attention n'est alors pas évidente pour tous les élèves.

Par ailleurs, si l'on se concentre sur l'attention sélective visuelle, plusieurs formes sont à distinguer. En effet, d'après Léger (2016) sa manifestation peut être implicite ou explicite. Elle est implicite quand l'individu déplace son attention alors que son regard ne se déplace pas. Par exemple, lorsqu'un individu est attentif à une discussion sans regarder les personnes qui interagissent. Lorsque sa manifestation est explicite, ses organes sensoriels se déplacent, ainsi l'individu fait coïncider son regard avec le centre de son attention. Cependant, "cette attention explicite permettrait de traiter plus finement l'information" (Léger, 2016). Dans le cadre d'une classe, lorsqu'un élève regarde l'enseignant, il pourra mieux prendre en compte l'information donnée. Pour autant, même s'il ne le regarde pas, il peut être attentif à cette information.

Maquestiaux (2017) donne une définition qui complète les éléments décrits par Boujon et Quaireau (1997). Pour lui, l'attention se compose de "l'attention divisée, l'attention sélective, la capture de l'attention, l'attention centrale et

l'automatisme". Maquestiaux (2017) utilise le terme "attention centrale" pour évoquer l'attention partagée. En effet, il définit l'attention centrale comme "la capacité des individus à faire deux tâches en même temps". De plus, la capture de l'attention désigne l'habileté à retenir des éléments qui sont pertinents et qui se produisent de manière visible. Maquestiaux (2017) explique que les résultats des études menées pour comprendre la capture de l'attention "ont mis en évidence que des stimuli prévisibles, mais non pertinents, capturent souvent l'attention contre le gré des individus". L'automatisme renvoie aux traitements automatiques et aux traitements contrôlés que l'on effectue au quotidien. Les traitements automatiques sont ancrés en mémoire à long terme et le fruit d'un apprentissage. Ceux-ci sont "rapides et opèrent en parallèle d'autres traitements, que ces derniers soient automatiques ou non automatiques" (Maquestiaux, 2017). Les traitements contrôlés doivent être manipulés en mémoire de travail. Pour autant, la capacité de la mémoire de travail est limitée, ce qui rend l'activation de connaissances plus limitée. Ce parallèle entre des traitements automatiques et contrôlés renvoie au phénomène d'attention partagée.

2.4. L'alerte et la vigilance

Certains auteurs ajoutent l'alerte qui est également l'un des termes utilisés pour définir les processus attentionnels. Selon les chercheurs, le terme "état d'éveil" sera préféré. L'alerte va correspondre au niveau de réaction face à un stimulus. Plus précisément, l'alerte va permettre "à l'organisme de se préparer à répondre, dès qu'il en est informé par un stimulus avertisseur" (Lussier et al., 2018). Par ailleurs, ce processus attentionnel dépend des rythmes circadiens des individus qui varient d'une personne à une autre. C'est ainsi que certains individus sont plus efficaces le matin et d'autres en soirée.

Certains auteurs considèrent aussi les termes "attention soutenue" et "vigilance" comme synonymes. Nous devons éclaircir la définition de vigilance, car elle sera essentielle lorsque nous évoquerons l'attention de l'élève en classe. En effet, Mackworth (1957, cité par le *Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte* | Cairn Sciences, s. d.) définit la vigilance comme un "état de préparation à détecter et réagir à certains changements discrets apparaissant à des intervalles de temps

variables au sein de l'environnement". Ainsi, l'individu ne va avoir que peu de stimuli à traiter durant une période de temps donnée, pour autant, il devra y prêter attention.

2.5. Le modèle de Posner et Petersen (2012)

Un autre modèle de l'attention a été exposé par Posner et Petersen (2012, cités par Slama & Schmitz, 2016). Ces derniers distinguent trois systèmes attentionnels : l'alerte, l'orientation de l'attention et le contrôle exécutif. Ce modèle rejoint les éléments décrits dans les parties antérieures. L'alerte dans le modèle de Posner et Petersen est équivalente à l'alerte détaillée précédemment. En effet, l'alerte "module globalement le niveau de vigilance" (Dehaene, 2016). L'orientation de l'attention va sélectionner un objet, on peut donc rapprocher ce système de l'attention sélective auparavant décrite. Pour finir, le contrôle exécutif "sélectionne la chaîne de traitements appropriée à une tâche donnée et en contrôle l'exécution" (Dehaene, 2016). Par ailleurs, elle fait référence aux fonctions exécutives, "le rôle des fonctions exécutives est de réguler, coordonner et séquencer les actions en fonction d'objectifs" (Slama & Schmitz, 2016). Notons que Berthier et al. (2021) considèrent que ces processus cognitifs sont "nécessaires dans toutes les situations où l'élève doit être attentif". Parmi ceux-ci, nous retrouvons notamment la mémoire de travail.

3. Attention volontaire et attention spontanée

L'attention peut aussi être volontaire comme lorsque l'on porte notre regard sur quelque chose ou bien involontaire lors d'un claquement de porte par exemple. Dans la littérature scientifique, il existe une distinction entre ces deux types d'attention. "L'attention volontaire" est aussi appelée attention spontanée ou active et "l'attention involontaire" est également appelée attention passive. Par ailleurs, dès 1887, ces deux types d'attention avaient été mis en lumière par Ribot.

3.1. L'attention volontaire

Ribot (1887b) considérait que l'attention volontaire est le fruit notamment de l'éducation. Ce qui sous-entend que l'attention peut être modifiée sous l'influence

d'une éducation, nous reviendrons dans la seconde partie sur cette remarque. L'orientation de notre attention est définie par un but, qui est "voulu, choisi, accepté ou du moins subi ; il s'agit de s'y adapter, de trouver les moyens propres à maintenir l'attention" d'après Ribot (1887b). Ainsi, l'attention volontaire émane d'un choix. Les propos de Ribot (1887b) résonnent dans les commentaires plus récents de Poissant et al. (1993) "on peut choisir de porter notre attention sur quelque chose en particulier, comme un sous-titre dans un film ou un instrument de musique précis dans un orchestre". Étant donné que ce processus est lent et demande de nombreux efforts, il va avoir une capacité limitée. De cette façon, l'attention volontaire est impactée par la motivation. De plus, "elle consiste, par un effort mental, à prendre intérêt à ce qui ne représente pas un centre d'intérêt naturel pour nous" (Mialet, 1998). Pour finir, nous pouvons dire que l'attention volontaire est très sollicitée dans le cadre de l'école. Les élèves doivent fournir un effort pour être attentifs et le rester.

3.2. L'attention involontaire

Au contraire, l'attention involontaire ne va pas découler d'un choix. En effet, notre attention se porte de façon automatique vers un objet. Concrètement, "vous êtes dans une soirée en train de discuter avec quelqu'un et que tout à coup vous entendez votre nom [...]. Vous portez attention à ce stimulus, mais de façon automatique" (Poissant et al., 1993). Ce processus est automatique, c'est-à-dire que nous n'exerçons pas de contrôle pour diriger notre attention vers un objet. De cette manière, cela ne demande pas d'efforts supplémentaires pour conduire notre attention à se porter sur quelque chose de précis dans notre environnement étant donné que cela se fait à la suite d'un acte involontaire. De plus, ce processus est rapide puisqu'à la réception du stimulus, l'attention se porte presque immédiatement sur celui-ci. En effet, d'après Léger (2016) l'attention "augmente pour atteindre son maximum 100 à 120 ms après l'apparition soudaine du stimulus puis décroît très rapidement".

Selon Léger (2016), l'attention volontaire et l'attention involontaire peuvent être complémentaires. Il peut y avoir, dans un premier temps, un déplacement de l'attention rapide qui correspond à l'attention involontaire. Puis dans un second temps, une attention volontaire qui va être maintenue dans le temps pour traiter de

manière plus profonde l'information qui a détourné notre attention de façon spontanée au départ.

Ribot (1887a) considérait que de manière spontanée notre attention ne pouvait se diriger que sur ce qui nous touche, nous intéresse. De plus, l'objet de cette attention involontaire induit un état agréable, désagréable ou mixte en nous. Il évoquait déjà que l'attention spontanée était naturelle et ne demandait pas d'effort. Dès lors qu'il y a un effort, c'est une attention volontaire. Il ajoute que l'attention involontaire est toujours présente et note également qu'elle est intermittente. Plus précisément, cet état est discontinu car il se déplace d'une caractéristique de l'objet à une autre. Par exemple, lorsque nous sommes attentifs à une phrase écrite au tableau, nous sommes d'abord attentifs aux mots lus puis au sens de la phrase et enfin l'action qui découle de cette lecture. Il précise que grâce à cette intermittence, l'attention peut être maintenue assez longtemps.

Partie 2 : L'attention, un processus indispensable aux apprentissages

L'attention est centrale dans les apprentissages, nous développerons ce point de vue dans cette partie. Les enseignants considèrent que l'attention est un "prérequis" sans lequel les apprentissages ne pourraient se réaliser selon Leconte-Lambert (1991, cité par Leconte-Lambert, 1994).

1. L'attention : un des 4 piliers de l'apprentissage

Les sciences cognitives cherchent à comprendre comment le cerveau humain s'enrichit, s'approprié et développe des connaissances. Stanislas Dehaene est un psychologue français et chercheur en sciences cognitives. Nous allons étudier son point de vue sur ce qu'il a appelé les quatre piliers de l'apprentissage, dont fait partie l'attention. En effet, il a constaté quatre éléments favorisant la capacité d'apprentissage, qui "jouent un rôle déterminant dans la vitesse et la facilité de l'ensemble des apprentissages scolaires" (Dehaene, 2016). Ces quatre éléments sont : l'engagement actif, le retour sur l'erreur, la consolidation et l'attention. Ce sont

quatre champs fondamentaux qui caractérisent ce qu'il appelle « les quatre piliers de l'apprentissage ». Brièvement, nous décrivons les trois premiers puis nous évoquerons plus en détail l'attention.

1.1. L'engagement actif

Commençons par l'engagement actif, cela concerne l' « engagement » du sujet, c'est-à-dire sa mobilisation au cours de la tâche. Ainsi, Dehaene (2016) affirme que pour qu'il y ait formation, l'élève doit nécessairement être actif. Il doit avancer des hypothèses, poser des questions, faire des recherches et des expérimentations. L'engagement actif se fonde alors sur la curiosité de l'enfant pour le sujet. D'un point de vue scolaire, l'apprentissage ne peut être acquis si l'élève est en état passif. "Un organisme passif n'apprend pas. L'apprentissage est optimal lorsque l'enfant alterne apprentissage et tests répétés de ses connaissances" (Dehaene, 2016). Ainsi, l'enseignant se doit, pour garantir les connaissances de ses élèves, de veiller à maintenir leur intérêt en proposant des situations permettant les questions, les recherches et les expériences. Enfin, pour maintenir cet état d'engagement, l'enseignant doit veiller à trouver un juste milieu entre une tâche au-delà des compétences de l'élève et une tâche trop facile. Ainsi, mettre l'élève dans un travail et un questionnement qu'il est capable de résoudre en cherchant va maintenir sa curiosité et sa recherche. Il faut veiller à maintenir la curiosité de l'élève en réalisant un enseignement qui ne sera ni trop, ni pas assez explicite.

1.2. Le retour d'information

Le retour d'information quant à lui représente le caractère indispensable de l'erreur. En effet, se tromper et comprendre pourquoi nous l'avons fait est bénéfique pour l'apprentissage. Nous parlons souvent de « feedback » qui permet d'avoir un retour sur son travail et de pouvoir se corriger seul. Toutefois, ce retour sur l'erreur demande une confiance en soi afin de se sentir capable de modifier sa réponse et d'accepter sa faute. Cela nécessite alors un cadre de bienveillance et de confiance, notamment dans la relation enseignant - élève et entre pairs. Les neurosciences parlent de « prédiction » que génère le cerveau sur le monde extérieur. Ainsi, le cerveau donne la réponse qui lui semble la plus appropriée face à la question. Le

retour sur l'information valide ou non la prédiction mentale et émet alors un signal d'erreur si le sujet s'est trompé sans forcément que nous en ayons conscience. Le système interne se modifie alors en intégrant ce retour afin de ne plus commettre cette erreur et améliorer la prédiction suivante, c'est l'apprentissage. Les chercheurs en neurosciences comptent quatre temps d'apprentissage : la prédiction, le feedback, la correction et la nouvelle prédiction. L'apprentissage se construit uniquement si un signal d'erreur s'émet, autrement, rien ne se modifie. On considère donc que l'apprentissage est terminé lorsque le sujet ne fait plus d'erreur. Cependant, nous ne devons pas pour autant bannir l'erreur, car elle est en réalité une trace et un cheminement de l'apprentissage. "Mieux vaut un enfant actif qui se trompe et apprend de ses erreurs qu'un enfant passif et qui n'apprend rien" (Dehaene, 2016). Il faut donc encourager l'erreur en la valorisant.

1.3. La consolidation

Le pilier de la consolidation désigne quant à lui le fait de mémoriser ou d'acquérir de nouvelles connaissances par la répétition. En effet, au début de l'apprentissage, le cerveau est fortement mobilisé et le traitement de chaque information demande un effort de la part de l'élève. Ainsi, pour qu'une compétence soit consolidée, voire automatisée, il est nécessaire de la travailler régulièrement afin de libérer cette mobilisation constante du cerveau. Prenons l'exemple de la lecture ; au début de l'apprentissage, un enfant lit lettre par lettre, puis syllabe par syllabe. Plus ce travail est effectué, plus il intègre les connaissances des syllabes, puis des mots. Un lecteur expert ne déchiffre plus, il regarde simplement les mots et les reconnaît. C'est une compétence qui est donc automatisée. Mais cela ne s'est pas fait rapidement, il a fallu du temps et de nombreuses répétitions de ce travail avant qu'il se transforme en routine et ne soit véritablement maîtrisé et exécuté de façon presque inconsciente. Pour illustrer ce propos, nous pouvons prendre l'exemple de la courbe de l'oubli de Ebbinghaus (1885, cité par Chevalier, s. d.) qui montre l'importance de travailler une notion régulièrement afin de garantir la mémorisation des informations. Lors d'un apprentissage, nous ne conservons que 50% des informations énoncées quelques jours plus tôt. Si une première répétition est effectuée dans les jours qui suivent, on considère que 65% des informations peuvent

être retenues. Les répétitions doivent être nombreuses et de plus en plus espacées dans le temps afin que la mémorisation soit complète et durable.

Dans notre cerveau, lorsqu'un apprentissage est automatisé, les connaissances acquises passent du compartiment conscient au compartiment spécialisé et inconscient, libérant ainsi de la place pour un nouvel apprentissage. Automatiser et donc libérer de la place dans le compartiment conscient permet lors de l'exécution d'une tâche de ne pas se sentir « saturé » et de se concentrer uniquement sur la nouvelle connaissance à acquérir. Cela permet également de réaliser plusieurs actions en même temps comme lire et comprendre un texte par exemple.

1.4. L'attention

“L'attention n'a pas le même statut que les autres fonctions cognitives puisqu'elle précède les autres fonctions et leur permet d'émerger” (Michael & Couffe, 2018). Elle permet au cerveau de “sélectionner une information et en orienter le traitement” (Dehaene, 2016). L'attention est donc centrale dans les apprentissages.

L'alerte, l'orientation de l'attention et le contrôle exécutif vont nous permettre d'ajuster notre activité cérébrale. Ils prennent une part importante dans les apprentissages, en les facilitant ou au contraire en les détournant. En effet, l'attention des élèves peut se porter sur un autre contenu que les apprentissages. L'enseignant doit alors veiller à orienter l'attention de l'élève sur les acquisitions attendues. Nous allons désormais étudier le rôle des systèmes attentionnels dans les apprentissages. “Les systèmes cérébraux d'alerte et de vigilance signalent quand il convient de faire attention” (Dehaene, 2016). Ils sont donc importants, car ils vont permettre à l'élève de savoir à quels moments il doit être attentif. En effet, comme nous l'évoquerons plus tard dans notre développement, l'attention fluctue au cours de la journée, nous ne pouvons pas toujours être attentifs. Ainsi, si l'élève sait quand il doit être attentif, cela lui permet de focaliser son attention lorsque c'est un temps d'apprentissage. En ce qui concerne le système cérébral de l'orientation de l'attention, il va permettre à l'enfant de savoir sur quels éléments il doit porter son attention. De ce fait, en orientant son attention sur un exercice lui permettant de s'entraîner, l'élève pourra

apprendre. De la même manière, en lui indiquant sur quelles notions nous travaillons, il pourra porter son attention sur les éléments clés pour apprendre. L'élève va donc mettre de côté les éléments jugés non pertinents pour les apprentissages. Par ailleurs, Gergely et Csibra (2011) cités par Dehaene (2016) montrent que "la présence d'un tuteur humain module massivement l'apprentissage en orientant l'attention de l'enfant vers l'objet à apprendre (attention partagée)". En effet, la présence d'une autre personne va permettre à l'enfant de comprendre que l'information présentée est importante. Le traitement des informations sélectionnées est quant à lui déterminé par le système d'attention exécutive. Dehaene (2016) définit le terme de "contrôle exécutif" comme "l'ensemble des processus qui sous-tendent la planification, la sélection, l'initiation, l'exécution et la supervision des comportements volontaires dirigés vers un but". Ils sont importants dans les apprentissages, car ils permettent aux élèves de développer des stratégies appropriées pour réaliser une tâche. Pour autant, c'est l'élément qui met le plus de temps à se développer chez l'enfant. En s'entraînant, l'élève pourra développer son contrôle exécutif. Ainsi, l'entraînement est indispensable aux apprentissages.

Par ailleurs, c'est l'un des piliers des apprentissages, car l'attention joue un rôle fondamental dans l'apprentissage scolaire. En effet, les sous-systèmes attentionnels (alerte, attention divisée, attention sélective, attention soutenue) "contribuent à la cohérence et à la continuité d'un comportement orienté vers un but, ainsi que sa flexibilité en réponse aux modifications événementielles" (Lussier et al., 2018). Autrement dit, ces sous-systèmes attentionnels, aussi appelés fonctions attentionnelles, vont permettre à l'élève d'ajuster son comportement afin d'atteindre un but. Ils vont également permettre à l'élève de modifier son comportement pour répondre aux événements qui ont lieu dans son environnement.

2. La mémoire et l'attention

La mémoire est au cœur des apprentissages des élèves, en effet, sans mémorisation, aucune nouvelle connaissance ne pourra être acquise. L'attention entretient des liens étroits avec la mémoire et plus particulièrement la mémoire de

travail. Durant cette partie, nous allons préciser le rôle de l'attention dans la mémorisation.

Commençons par évoquer le rôle de la mémoire de travail qui est un système jouant une fonction centrale dans la mémorisation. En effet, elle permet de développer des activités cognitives dites complexes telles que "la compréhension du langage, la lecture, la production écrite, le calcul ou le raisonnement" (Gaonac'h & Fradet, 2003). Par ailleurs, c'est "un système situé à l'interface entre l'environnement et la mémoire à long terme" (Barrouillet & Camos, 2022). Dans le modèle de la mémoire de travail pensé par Baddeley (1986, cité par Barrouillet & Camos, 2022), il existe un administrateur central, la boucle phonologique, le calepin visuo-spatial et viendra plus tard le buffer épisodique. Nous nous intéresserons seulement à l'administrateur central qui est impacté par le système attentionnel. En effet, celui-ci va répartir les ressources attentionnelles nécessaires au maintien des informations dans les systèmes auxiliaires (boucle phonologique, calepin visuo-spatial, buffer épisodique).

Deux sous composantes de l'attention sont impliquées dans la mémoire de travail. Le contrôle attentionnel, décrit par Engle et Kane (cités par Fanuel et al., 2021), est un processus dit "top-down", ce qui signifie du haut vers le bas. Ce processus résulte d'un choix de l'individu, qui fixe son attention en fonction d'un objectif défini à atteindre. Finalement, c'est "l'orientation attentionnelle sur le stimulus en fonction des demandes de la tâche et la manipulation de l'information en mémoire de travail" (Fanuel et al., 2021). D'après Benhammada (2021), ce contrôle attentionnel va permettre d'inhiber la réponse spontanée si celle-ci ne correspond pas à la réponse souhaitée dans un certain contexte. Les processus top-down vont donc être liés aux connaissances de l'individu. En effet, ce processus va permettre d'orienter "l'attention pour la sélection d'informations à partir des connaissances de l'individu" (Aubin, 2013). Plus précisément, cette attention va être "déclenchée de façon contrôlée, c'est-à-dire de façon top-down" (Habib et al., 2018). Ainsi, nous pouvons rapprocher ce concept de l'attention volontaire. Il existe également une seconde sous composante de l'attention, le focus attentionnel, théorisé par Cowan (cité par Fanuel et al., 2021). Le focus attention est un processus dit bottom-up, ce qui signifie de bas vers le haut. Nous pouvons illustrer ce processus par les études d'attention visuelle. En effet, "les caractéristiques de la scène visuelle et de la cible

(ex : la forme, la couleur ou l'orientation) captent l'attention (processus bottom up)” (Aubin, 2013). En ce qui concerne le processus bottom-up, ce sont les stimuli présents dans l'environnement qui vont capter l'attention. Nous pouvons rapprocher ce concept de l'attention involontaire, car le choix de déporter son attention sur un autre stimulus ne résulte pas d'une décision de l'individu, ses connaissances n'interviennent donc pas dans ce processus.

De plus, l'attention permet de maintenir actives des informations en mémoire de travail. Ce maintien des informations peut se faire grâce au mécanisme de rafraîchissement attentionnel. Fanuel et al. (2021) définissent celui-ci comme “un mécanisme auto-initié qui consiste à déplacer rapidement l'attention vers des informations présentées”. Ce mécanisme va permettre de réactiver les traces présentes en mémoire et ainsi de les maintenir actives en mémoire de travail. Ce rafraîchissement attentionnel nécessite deux composantes. L'une contrôlée, où l'individu dirige lui-même le déplacement de son attention. Et l'autre dirigée par l'environnement, où ce sont les stimuli à mémoriser qui guident l'attention de l'individu. De plus, la mémoire a une capacité de traitement limitée, elle ne pourra pas prendre en compte l'ensemble des informations qui nous entourent. Ainsi, il va falloir qu'un tri s'effectue et c'est la fonction principale du système attentionnel. Portrat et al. (2009), décrivent les fondements théoriques du modèle “Time-Based Resource-Sharing” (TBRS), un modèle fonctionnel de la mémoire de travail. Nous retiendrons de ce modèle le lien évident entre la mémoire de travail et l'attention. En effet, d'après les auteurs, ce modèle se base sur quatre postulats. Le premier postulat se fonde sur le traitement et le maintien des informations en mémoire. Selon Portrat et al. (2009), pour que les informations soient traitées et maintenues dans la mémoire, cela ne peut se faire sans attention. “Dès que le sujet ne porte plus délibérément son attention sur les informations à maintenir, elles disparaissent peu à peu de la mémoire, ce qui rend difficile, voire parfois impossible, leur récupération”, c'est le deuxième postulat décrit par Portrat et al. (2009). Le troisième rejoint les études sur l'attention partagée. En effet, nous ne pouvons être attentifs qu'à une seule activité à la fois. Plus précisément, nous ne pouvons réaliser deux activités contrôlées en même temps. Par exemple, nous ne pouvons pas lire un chiffre et en même temps chercher en mémoire les items à retenir. Ils finissent avec leur quatrième postulat “pour réaliser une tâche de MDT [Mémoire De Travail], l'attention

doit être partagée grâce à un déplacement rapide et fréquent du focus attentionnel entre traitement et maintien pendant la réalisation de la tâche” (Portrat et al., 2009).

3. Les capacités attentionnelles des élèves

Comme nous l’avons évoqué précédemment, l’attention est centrale dans de nombreux processus et notamment dans les processus mnésiques. François (2012) ajoute que l’attention “est indispensable pour un comportement adapté durant l’enfance et pour répondre aux exigences quotidiennes à l’école et dans les interactions sociales”. De plus, “la question de l’attention des élèves, dans ses dimensions qualitatives et quantitatives, se pose de plus en plus chez les enseignants” (*Le déficit d’attention des élèves, comment agir ?*, 2019).

Pour l’Institut Varon de Hirsch (2004), cité par Duval (2019), “l’attention, qui représente un processus cognitif complexe, fait référence à sa capacité à se centrer sur une personne, un objet ou une activité pendant une certaine période de temps”. Par ailleurs, pour James (cité par Mialet, 1998), la capacité de l’attention se limite à une idée ou une chose, parfois, nous pouvons être attentifs sur deux choses, voire trois, mais il faut que l’une d’entre elles soit très habituelle. En classe, nous considérons que l’élève est attentif lorsqu’il est capable de “traiter une tâche à la fois rapidement et sans erreur” (Leconte-Lambert, 1994). Par ailleurs, lorsque l’élève met plus de temps à réaliser la tâche ou qu’il la réalise en faisant des erreurs, on considère qu’il y a eu une baisse de l’attention. D’après Lussier et al. (2018), cette capacité attentionnelle joue un rôle important dans l’aptitude de l’élève à enregistrer et donc à respecter les consignes données oralement par l’enseignant. Par ailleurs, selon Lussier et al. (2018) “la quantité maximale d’informations pouvant être captées sans répétition en modalité auditive” est plus importante qu’en modalité visuelle. Les capacités attentionnelles ne sont pas universelles, mais propres à chacun. Les élèves doivent être capables de sélectionner l’information pertinente durant un enseignement, malgré les distractions qui peuvent détourner leur attention. Ainsi, cette capacité à sélectionner l’information pertinente doit être présente tout au long de l’apprentissage, et surtout la sélection doit être efficiente. Selon Michael & Couffe

(2018), "être et rester attentif est ainsi crucial et fondamental pour tout apprentissage".

L'attention varie aussi en fonction de l'âge et de la capacité cérébrale. Un enfant n'a pas les mêmes capacités d'attention qu'un adulte. Tout comme un adulte n'a pas les mêmes niveaux d'attention qu'une personne âgée. Plus l'âge est avancé, plus les capacités de perception et d'attention vont diminuer. De plus, au début de sa vie, chaque enfant n'est capable que d'attention spontanée. L'attention volontaire ne vient qu'après une influence de l'éducation, selon Ribot (1887b).

Des études ont montré que la durée d'attention soutenue d'un enfant de 5 à 6 ans n'était en moyenne que de 15 à 20 minutes à la suite. Selon Poulhalec (2021), de 7 à 8 ans, un enfant peut rester attentif, quant à lui, 20 à 30 minutes. Elle ajoute également que "pendant ces périodes d'attention, il y a des moments de déconnexion de quelques secondes, voire de quelques minutes". Aussi, Wyatt et Langdon (1932), cités par Mackworth (1948), ont étudié les performances et la précision dans une tâche de longue durée sur des travailleurs. Ils ont constaté une détérioration des capacités attentionnelles chez les adultes après 30 à 45 minutes de travail. Mackworth (1948) reprend ces conclusions et démontre dans son expérience de l'horloge que l'attention soutenue n'excède, en général, pas trente minutes et une fois ce temps passé, l'état de vigilance décline considérablement. De plus, Montagner (2009) note que sur une matinée d'école, l'élève est susceptible de mobiliser ses capacités attentionnelles et de traitement de l'information, sur une durée de deux heures environ, chez les enfants âgés de 6 à 7 ans. Cette durée est légèrement plus importante pour les enfants de plus de 7 ans et passe de deux heures à deux heures et demie, voire trois heures.

3.1. L'attention : un lien entre apprentissages et réussite scolaire

Lorsque l'enseignant introduit un nouvel apprentissage, l'attention sélective est fortement sollicitée, "plus cette tâche est complexe, plus elle demande un effort coûteux de mobilisation des ressources cognitives" (Lussier et al., 2018). Nous comprenons alors que cet effort est difficile à fournir pour de nombreux enfants. Pour autant, les capacités attentionnelles des enfants se développent au fil de la

maturation cérébrale. En ce qui concerne la mobilisation de l'attention divisée, en classe, l'élève doit souvent partager son attention. Par exemple, lorsqu'il doit recopier une phrase écrite au tableau et en même temps écouter l'enseignant. Les tâches n'ont pas les mêmes modalités d'entrée et de sortie. En effet, les modalités d'entrée sont visuelles et auditives et les modalités de sortie sont graphiques et orales s'il doit répondre. D'après Lussier et al. (2018), il est difficile pour tous les enfants, y compris ceux non porteurs de troubles, "d'effectuer un partage adéquat entre [leurs] ressources attentionnelles, sans diminuer un peu la qualité de performances dans les deux activités, ce qui risque d'entraîner une certaine perte d'information". Ainsi, demander aux élèves une multitude de tâches avec des modalités trop diverses ne favorisent ni la réussite dans ces activités, ni le maintien de leur attention.

D'après Wyss et al. (2023), maîtriser des compétences liées aux capacités attentionnelles peut avoir un impact sur la réussite scolaire des élèves. Ces propos sont malgré tout à modérer car plusieurs facteurs peuvent avoir un impact sur la réussite scolaire des élèves. Pour autant, les capacités attentionnelles sont liées notamment au "développement du langage et des habiletés mathématiques" (Wyss et al., 2023). Or, nous connaissons l'importance de ces deux éléments dans le milieu scolaire. Plusieurs études ont mis en évidence que sans attention sur l'objet d'apprentissage, aucun apprentissage n'est possible. De plus, "si les élèves sont curieux d'apprendre, leur attention est mobilisée, leur esprit est engagé dans une recherche d'explication" (Wyss et al., 2023). Les élèves doivent donc avoir l'envie d'apprendre et donc de porter leur attention sur une tâche.

Les programmes scolaires mettent, eux aussi, en évidence l'attention. Dans la plupart des disciplines, les programmes du cycle 2 (2020) demandent aux enseignants que les élèves "portent particulièrement attention" aux divers apprentissages. Également, il est mentionné dans les programmes (2020) qu'en fin de cycle 2, il est attendu des élèves d'être capables de "conserver une attention soutenue lors de situations d'écoute ou d'échanges [...]". Selon Meirieu (2021), "les programmes scolaires mentionnent, en effet, explicitement l'importance d'articuler les apprentissages aux intérêts spontanés des élèves". Ainsi, nous comprenons que l'attention doit être réciproque, l'enseignant lorsqu'il prépare sa séance et l'élève

pendant celle-ci. L'enseignant doit alors veiller à attiser la curiosité de l'élève pour garantir son engagement, donc son attention. Pour le cycle 3, l'attention doit être "constante" et "soutenue" dans de nombreuses disciplines. L'attention est demandée aussi bien pour des apprentissages scolaires tels que la régularité de la langue en français, ou pour des apprentissages sociaux tels que l'égalité filles-garçons en Enseignement Moral et Civique.

3.2. Être attentif puis le rester : une tâche complexe

3.2.1. Études de la chronobiologie

L'attention est soumise à de nombreux effets qui peuvent l'impacter. Effectivement, les études en chronobiologie ont mis en lumière que les moments de la journée avaient un impact sur l'attention. La chronobiologie se définit comme l'étude "des rythmes biologiques et par extension biopsychologiques, [elle] permet notamment de prendre la mesure des fluctuations dans le temps des capacités d'attention des enfants" (Montagner, 2009).

Chez l'enfant, lorsqu'il arrive à l'école, ce n'est pas un temps favorable aux apprentissages. En effet, il arrive encore fatigué en classe, peu importe la durée de son sommeil. Ainsi, Montagner (2009) précise que la première heure en classe pourrait être un temps qui permet de redémarrer la vigilance, l'attention et la mobilisation des ressources intellectuelles. L'élève "va augmenter progressivement ses capacités d'attention et d'apprentissages dans la matinée avec un pic vers 10-11h, celles-ci vont ensuite diminuer en début d'après-midi et être à nouveau performantes vers 15-16h" (Touitou et al., 2010). Par ailleurs, Janvier et Testu (2005) précisent que durant la pause méridienne, les capacités attentionnelles des élèves chutent pour progresser tout au long de l'après-midi. Pour autant, Montagner (2009) précise que "l'évolution de la vigilance et des capacités d'attention varie avec l'âge et les particularités des enfants". Également, l'après-midi est un temps où il est difficile pour les élèves en difficulté de maintenir leur attention. De plus, de nombreux enfants ont un temps de sommeil insuffisant, or, cela peut entraîner notamment des troubles de l'attention selon Touitou et al. (2010). D'après Leconte (2017), la vigilance et l'attention ne peuvent "être maintenues de façon constante à un niveau élevé". Ainsi, Leconte (2017) constate que des chercheurs ont estimé que sur le temps scolaire,

l'organisation de la durée et le contenu des enseignements devaient être réfléchis par rapport aux capacités attentionnelles des élèves. Une autre étude a été réalisée par Testu (1979, cité par Janvier et Testu, 2005) afin de montrer les variations de l'attention au fil de la journée. Sa recherche a été réalisée avec des enfants de 6 à 7 ans, qui étaient en cours préparatoire, et d'autres de 8 à 9 ans, qui étaient en cours élémentaire 2ème année. Pour finir, il a complété son échantillon avec des élèves en fin d'école élémentaire, en cours moyen 2ème année, qui avaient entre 10 et 11 ans. Les résultats de son étude ont montré que le « pic » attentionnel apparaît plus tard dans la matinée, pour tous les enfants interrogés. Ils sont également plus efficaces à reprendre une activité intellectuelle après la pause méridienne. Il note également que pour les élèves de moyenne section de maternelle, les observations des fluctuations attentionnelles sont inversées. En effet, leur "attention diminue au cours de la matinée, progresse pendant la pause méridienne, puis chute au cours de l'après-midi scolaire" (Testu, 2000, cité par Janvier et Testu, 2005).

3.2.2. Effet des distracteurs

Par ailleurs, l'attention est également soumise à l'influence de ce qu'on peut appeler des distractions. Des stimuli non pertinents peuvent réussir à capter notre attention et alors interférer dans la bonne réalisation de la tâche. Deux principaux types d'éléments dispersant l'attention ont été retenus par Poissant et al. (1993), les distracteurs externes et les distracteurs internes. Les perturbations qui vont être dites "internes" sont propres à l'élève et d'origine psychologique. Ainsi, l'enseignant a peu de marge de manœuvre pour les diminuer. Parmi celles-ci, il y a les pensées, les émotions, le stress, etc. D'après Matthews, Szymura et Gruszka (2012, cités par Benhammada, 2021), il existe "des régions cérébrales impliquées dans l'attention, modulées par des états émotionnels". C'est par exemple le cas de la structure qu'est "l'amygdale, logée au cœur du cerveau, est considérée comme émotionnelle [...] mais elle est aussi considérée comme un élément clé pour les processus cognitifs que sont l'attention et la mémoire" (Denervaud et al., 2017). Étant donné que l'amygdale gère les émotions et a aussi un rôle dans l'attention, nous comprenons le lien étroit entre celles-ci. Ainsi, les émotions jouent un rôle dans le maintien de l'attention. L'enseignant peut plus facilement agir sur les distracteurs externes, en effet, ils doivent être peu nombreux pour faciliter les apprentissages. À titre

d'illustration, ces perturbations dites “externes” peuvent être les dessins humoristiques sur les manuels, des conversations des voisins, un bruit, etc. Il faut alors réussir à contrôler ces distracteurs, car ils peuvent “entraver sérieusement la compréhension et l'apprentissage” (Poissant et al., 1993). De plus, comme le précise le *Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte* | Cairn Sciences (s. d.), il est difficile de focaliser son attention, alors que des éléments “distracteurs” sont présents. En effet, nous préférons consacrer notre attention à des stimulations qui peuvent être externes comme internes. Cette perte de contrôle interne va interférer avec la réalisation de la tâche. De plus, cette capacité à inhiber les distracteurs varie d'un élève à un autre.

Selon Lavie (2010), lorsque la charge perceptuelle est élevée, c'est-à-dire lorsqu'il y a un nombre important d'informations à traiter, alors les distracteurs seront plus facilement ignorés. Ainsi, lorsque l'élève est face à une nouvelle situation, il a de nombreux éléments à traiter et cela devrait être plus facile pour lui d'ignorer les distracteurs. Nous pouvons faire le parallèle avec le test du “Whodunnit” où notre attention est focalisée sur les éléments nous permettant de savoir qui a commis le crime et de cette façon, nous ignorons les autres éléments autour.

3.2.3. Une attention mise à rude épreuve dans un monde numérique

Des études ont montré que l'exposition aux écrans affecte la réussite scolaire des élèves. Plus précisément, c'est la surexposition qui a un impact sur la mobilisation des fonctions cognitives de l'enfant, dont l'attention. En effet, “un enfant de moins de trois ans consommant quotidiennement 1h de télévision double ses chances de présenter un trouble de l'attention à l'école primaire” (Harlé & Desmurget, 2012). Pour autant, ces enfants sont capables de rester attentifs pendant des heures face à un écran, alors qu'en classe, ils ont beaucoup de difficulté à être attentifs plus de quelques secondes. Cela peut s'expliquer par l'information reçue. En effet, selon Rasse (2021), les écrans vont transmettre des données qui seront reçues telles quelles, l'enfant ne pourra pas y exercer d'actions ou même les arrêter. Ainsi, aucune réflexion de sa part n'est mise en jeu, ce qui lui permet de rester attentif durant une plus longue période. De plus, comme nous l'avons évoqué, deux formes d'attention coexistent : l'attention volontaire et l'attention involontaire. L'attention involontaire va être sollicitée tout le temps, dans toutes les situations vécues par

l'enfant. Par ailleurs, Rasse (2021) ajoute que lorsqu'un enfant regarde un écran, l'attention involontaire est toujours sollicitée, et ce, car "le contenu de ce qui se déroule sur un écran est composé d'images lumineuses et bruyantes qui changent sans arrêt à un rythme très rapide". Ces données vont alors attirer l'enfant qui focalisera son attention, malgré d'autres stimulations, sur cette succession rapide d'images. Malgré tout, afin d'accroître ses capacités attentionnelles, il doit être en mesure d'entraîner une autre forme d'attention : l'attention volontaire. Pour autant, l'écran ne permet pas cet exercice. Ainsi, le temps d'attention des enfants va diminuer, car l'attention volontaire sera moins exercée. De plus, l'attention volontaire est indispensable en classe, parce qu'elle permet à l'élève de se focaliser sur l'activité en cours et ne pas se laisser distraire par d'autres stimulations. Pourtant, l'usage des écrans n'est pas à bannir, puisqu'ils permettent à l'enfant de découvrir, de se distraire et sont sources de plaisir chez lui. Également, selon Berthier et al. (2021) "la pratique de certains jeux vidéo a des effets bénéfiques sur l'attention sélective". Il précise que les jeux-vidéos d'action permettent à l'enfant de sélectionner rapidement une information pour atteindre un but et a contrario ignorer les informations non pertinentes, comparables à des distracteurs. De plus, les effets délétères sur l'attention sont mis en évidence lorsqu'il y a une surexposition. Pour compléter nos propos, nous allons évoquer les processus top-down et bottom-up de l'attention. Selon Harlé et Desmurget (2012) lorsque l'enfant est face aux écrans, le système "bottom-up" de l'attention est sollicité. Selon Sullivan et Kaplan (2022) "plus nous l'utilisons longtemps ou de manière intensive, plus les processus neuronaux qui sous-tendent l'attention descendante se fatiguent". Ainsi, les difficultés d'attention naissent d'une surexposition aux écrans qui affaiblit et épuise les ressources attentionnelles disponibles.

3.2.4. Des effets qui s'atténuent en entraînant son attention

Il est difficile pour les élèves d'inhiber les distracteurs car souvent à l'école, ils ne manifestent pas de l'intérêt pour tous les objets de l'apprentissage. Ainsi, intervient l'attention volontaire, ils doivent être attentifs sur un objet pour lequel ils ne présentent aucun attrait. On peut alors susciter l'intérêt des élèves en leur montrant l'utilité et l'usage de l'apprentissage. Finalement, Ribot (1887) note que lorsqu'on suscite l'intérêt de l'enfant, alors on peut faire naître, voire développer son attention

volontaire. Poissant et al. (1993) avancent que pour diminuer l'effet des distracteurs sur l'attention, il faut "enseigner à l'élève à prendre conscience de l'importance de l'attention en le soumettant à un entraînement". Un programme d'entraînement à l'attention a par ailleurs été proposé par le neuroscientifique et spécialiste de l'attention, Jean-Philippe Lachaux. Ce dernier a alors conçu le programme ATOLE ("ATtentif à l'éCOLE"), un projet d'éducation de l'attention à l'école. Ce programme est un guide d'activités simples et ludiques pour les enseignants, les éducateurs, ou encore les parents, afin de permettre aux enfants de la maternelle au collège de découvrir et d'apprendre ce que représente l'attention. Le programme ATOLE a pour but que "les élèves apprennent [...] à reconnaître par eux-mêmes tout ce à quoi ils peuvent décider de faire attention avec la certitude d'y arriver" (Lachaux, 2020). De plus, Lachaux (2020) précise que les élèves "les plus âgés apprennent à reconnaître les signes qui leur indiquent que leur attention est sans doute mal placée". Ce programme est construit sous forme de progression qui "a pour but d'amener l'élève à découvrir ce qu'est l'attention [...], comprendre les différentes forces qui l'empêchent parfois d'être attentif, savoir reconnaître et nommer ces forces dans sa vie quotidienne et à l'école" (*Le kit pédagogique de la démarche ATOLE 2018 | Atole*, s. d.). De plus, ce programme permet aux élèves de savoir réagir à ces "forces" afin de recentrer leur attention. Les évaluations de ce programme sont encore en cours. Cependant, Edouard et al. (2023, cités par Gentaz et al., 2023) ont déjà noté des résultats encourageants du programme ATOLE. En effet, d'après Gentaz et al. (2023), "le programme influence positivement et significativement le score d'attention sélective du groupe expérimental comparativement au groupe contrôle". De plus, "les résultats montrent que les jeunes enfants (cycle 1) améliorent leur attention sélective de manière plus importante en comparaison aux enfants du cycle 2 indépendamment du groupe contrôle ou expérimental" (Edouard et al. 2023, cités par Gentaz et al., 2023).

Le programme ATOLE s'inscrit, par ailleurs, dans les domaines du socle commun de connaissances, de compétences et de culture. Tout d'abord, l'élève développe le domaine 1 "Les langages pour penser et communiquer". En effet, l'élève "s'exprime par des activités, physiques, sportives ou artistiques, impliquant le corps. Il apprend ainsi le contrôle et la maîtrise de soi" (*Socle commun de connaissances, de compétences et de culture*, s. d.). Cela se traduit lors de la réalisation des activités du programme ATOLE impliquant le corps. De plus, en

comprenant ce qu'est l'attention, il peut verbaliser et acquérir du lexique sur les distracteurs qui l'empêchent d'être attentif. Ensuite, l'élève travaille le domaine 2 du socle commun "Les méthodes et outils pour apprendre". En effet, dans le *Socle commun de connaissances, de compétences et de culture* (s. d.), il est précisé que "pour acquérir des connaissances et des compétences, il met en œuvre les capacités essentielles que sont l'attention, la mémorisation, la mobilisation de ressources, la concentration, l'aptitude à l'échange et au questionnement, le respect des consignes, la gestion de l'effort". Ainsi, l'élève, grâce au programme, apprend à développer son attention afin de mobiliser cette compétence dans son activité scolaire. Enfin, ATOLE permet de développer le domaine 4 "Les systèmes naturels et les systèmes techniques" notamment lorsque "l'élève mobilise des connaissances sur les principales fonctions du corps humain". Ici, l'élève apprend le fonctionnement de l'attention et de la concentration, et par conséquent de façon plus ou moins imagée, du cerveau.

3.3. L'enseignant : le garant du maintien de l'attention

Dans cette partie, nous allons appuyer notre propos sur le modèle de Posner et Petersen décrit plus tôt dans notre développement. En tant qu'enseignant, il faut être conscient que sa pratique pédagogique influe sur le maintien de l'attention des élèves. En effet, d'après Michael et al. (2022) "l'enseignant a le rôle le plus critique à jouer dans le guidage des élèves vers les informations pertinentes et dans le recentrage sur la tâche". Le rôle de l'enseignant, dans le sous-système qu'est l'alerte, est de montrer le moment où il faut faire attention. Selon Lachaux (2020) "et si l'idéal n'était pas d'être prévenu par quelque chose ou par quelqu'un ?". Ainsi, cela peut se faire en personnalisant "son matériel d'enseignement en fonction des intérêts de l'élève et manipuler la pertinence d'une situation d'apprentissage" (Wyss et al., 2023). En ce qui concerne l'orientation de l'attention, selon Posner et Petersen, il faut montrer sur quels contenus il faut être attentif et ainsi l'élève pourra concentrer tout son intérêt et donc son attention sur celui-ci. Le rôle de l'enseignant, ici, est de montrer à l'élève à quoi il doit faire attention, en effet, s'il ne voit pas le contenu sur lequel porter son attention, alors, il ne pourra pas l'apprendre. De plus, Gergely et Csibra (2003, cités par Wyss et al, 2023) ont montré que "l'orientation de l'attention de l'élève dépend des signaux que lui envoie l'enseignant ou l'adulte". De plus, "si le

pédagogue ne peut agir directement sur la conscience de l'élève et de « déclencher » son attention, il doit « tout faire », comme dit Rousseau, pour rendre possible l'investissement délibéré d'un sujet sur un objet de savoir" (Meirieu, 2021). De cette manière, l'enseignant favorise les apprentissages en attirant l'attention des élèves sur un point important de son enseignement. En outre, l'enseignant maintient une certaine posture qui montre aux élèves ce qui est important. En effet, son regard ou pointer du doigt par exemple, vont modifier les apprentissages des élèves. "Enseigner, c'est aussi faire attention à l'attention de l'autre" (Wyss et al., 2023). Nous comprenons alors pourquoi les enseignants accordent de l'importance à ce que les élèves soient attentifs. En effet, de cette manière, ils pourront partager l'attention de l'enseignant "et ainsi augmenter [les chances] qu'ils saisissent de manière adéquate les objets d'apprentissage" (Wyss et al., 2023). Bien que dans la relation avec l'élève l'attention mutuelle soit importante, d'autres paramètres sont à prendre en compte tels que "l'écoute, le respect et la confiance et de manière réciproque" comme ont pu l'écrire Wyss et al (2023).

Nous avons explicité le lien entre l'attention et la mémoire de travail. Ici, nous allons voir le rôle du contrôle exécutif. Le contrôle exécutif a pour rôle de traiter le contenu sélectionné. Cependant, nous ne pouvons pas traiter trop de contenus de manière simultanée au risque de saturer la mémoire de travail. "On ne peut pas réaliser correctement et en même temps deux tâches qui demandent de la concentration" (Lachaux, 2020). Ainsi, il n'est pas judicieux de donner une consigne aux élèves alors qu'ils sont déjà en action. Pour autant, nous sommes capables de les traiter l'une après l'autre, bien qu'il y ait un "coût de changement (*switch cost*), qui induit une perte de performance" (Maquestiaux, 2012, cité par Wyss et al., 2023). De cette manière, nous comprenons que l'enseignant doit éviter de mettre les élèves en situation de double tâche et qu'il est préférable de connecter par étapes les contenus d'apprentissage. Comme nous l'avons évoqué précédemment, les capacités attentionnelles des élèves sont influencées par l'intérêt qu'ils portent aux apprentissages. En effet, s'ils ne distinguent pas l'intérêt qu'ils ont à être attentifs, alors ils auront tendance à ne pas maintenir leur attention. Ainsi, l'enseignant devra engager les élèves en réalisant un enseignement explicite pour qu'ils maintiennent leur attention en considérant que l'objet de l'apprentissage leur sera utile en dehors de l'école. Wyss et al. (2023), notent que "l'enseignante a pour objectif d'attirer

l'attention des élèves aux bons endroits, aux bons moments, pour faire voir la situation comme il paraît le plus pertinent qu'elle soit perçue". De plus, Poissant et al. (1993) proposent que l'enseignant discute avec l'élève afin de comprendre les causes du manque d'attention. Après cette discussion, il pourra essayer d'agir sur ces distracteurs afin de les inhiber et favoriser ainsi le maintien de l'attention.

Les enseignants ont la possibilité de suivre des formations tout au long de leur carrière pour tous types de sujets, y compris l'attention des élèves. En effet, l'Éducation nationale met à disposition des professeurs des écoles, des contenus pour se former au développement des capacités attentionnelles des élèves. Le réseau Canopé a notamment écrit un article sur des conseils et astuces pour améliorer l'attention des élèves. Il donne ainsi quatre conseils aux enseignants. Premièrement, d'expliquer aux élèves le fonctionnement du cerveau afin "d'identifier et de comprendre les mécanismes de l'attention et, de développer leur propre capacité de concentration" (*Améliorer l'attention des élèves : conseils, astuces et formations*, 2023). Ensuite, d'utiliser les jeux car l'élève doit être acteur de son apprentissage afin d'être attentif pour mémoriser. Troisièmement, le réseau Canopé conseille de repenser la disposition de la salle de classe ; "un agencement de classe spécifiquement pensé pour favoriser l'attention peut faire la différence. En effet, l'espace classe demeure un élément important aussi bien pour l'enseignant que pour les élèves" (*Améliorer l'attention des élèves : conseils, astuces et formations*, 2023). Il finit avec la variation des activités afin que leur curiosité soit toujours en éveil. Le réseau Canopé conseille alors l'usage du numérique pour favoriser l'attention des élèves "avec l'aide du numérique et des nouvelles technologies, il est possible d'animer vos séances d'enseignement pour solliciter l'intérêt. La vidéo se présente comme l'un des supports privilégiés" (*Améliorer l'attention des élèves : conseils, astuces et formations*, 2023). Ces conseils nous précisent, par ailleurs, que plus le contenu est plaisant, plus la curiosité des élèves va être suscitée et ainsi, ils seront amenés à poser des questions.

L'enseignant doit alors user de stratagèmes pour garantir l'attention des élèves en procédant à quelques aménagements et en mettant en œuvre des stratégies et supports pédagogiques adaptés. En effet, Dehaene (2016) suggère que l'enseignant doit créer des matériaux qui vont attirer l'élève afin de susciter son

intérêt. Ces matériaux ne doivent pas pour autant être une source de distraction pour l'élève. Ces changements peuvent être visuels comme lorsque l'enseignant se déplace dans la classe. En effet, "l'intervenant doit tenter dans la mesure du possible de faire varier sa zone d'action, c'est-à-dire l'aire où il passe le plus de temps pendant qu'il donne son cours" (Poissant et al., 1993). Il peut également y avoir des changements portant sur le canal auditif en alertant les élèves que leur attention est nécessaire à un moment précis, ou encore kinesthésique en permettant aux élèves d'être en mouvement comme en classe flexible. De plus, Poissant et al. (1993) suggèrent que l'enseignant peut aussi varier les modalités d'enseignement, en alternant des moments où l'enseignement sera magistral, des moments où les élèves travaillent en groupe et des moments de recherche.

Partie 3 : L'attention, un processus à prendre en compte dans son enseignement

1. Présentation des hypothèses et des méthodes de recueil de données

Afin d'étudier l'attention des élèves au sein de la classe en prenant en compte l'enseignement réalisé, ainsi que les impacts des fluctuations journalières de l'attention dans les apprentissages des élèves, nous avons posé les quatre hypothèses suivantes. Notre première hypothèse concerne les élèves : les élèves sont plus attentifs le matin entre 10h et 11h, le mardi et le jeudi. Notre deuxième hypothèse se concentre sur les activités des élèves : certaines activités ne favorisent pas le maintien de l'attention des élèves, notamment celles où les élèves sont en difficulté ou passifs. Notre troisième hypothèse porte sur la réflexion de l'enseignant : l'enseignant cherche à maintenir l'attention des élèves par son organisation spatiale et temporelle. Notre quatrième hypothèse porte sur les actes de l'enseignant : l'enseignant cherche à maintenir l'attention par sa présence, sa posture, ses gestes et ses paroles.

Afin de répondre à nos hypothèses, nous avons utilisé quatre méthodes de recueil de données différentes. La première a consisté à faire passer un test d'auto-positionnement de son attention par les élèves toutes les quinze minutes

(Annexe 1 et Annexe 2). La deuxième méthode de recueil de données est un enregistrement de la classe sur une matinée afin d'identifier les activités avec lesquelles les élèves ont plus de difficulté à maintenir leur attention. Pour avoir le point de vue de l'enseignant, nous avons élaboré une grille d'entretien se trouvant en annexe 3 et annexe 4 afin de mener deux entretiens semi-directifs avec nos maîtres d'accueil temporaire (Annexe 5 et Annexe 6). Pour finir, nous avons diffusé un questionnaire aux enseignants de la Mayenne (Annexe 7).

Par le test d'auto-positionnement, nous avons cherché à connaître le ressenti des élèves sur les moments où ils se sentent attentifs et donc en capacité de réaliser des apprentissages difficiles. Pour ce qui est de l'enregistrement de la classe, les vidéos nous ont permis de mettre en relation les moments où les élèves se sentent attentifs et ce que nous observons sur les enregistrements. De plus, nous avons pu essayer d'identifier les causes de la distraction s'il y en a. Les entretiens avec les enseignants, quant à eux, nous ont aidé à mieux connaître les aménagements réalisés pour organiser sa journée en fonction des variations de l'attention des élèves. Enfin, les questionnaires nous ont donné l'occasion de recueillir les ressentis de nombreuses personnes concernant les variations de l'attention des élèves, ainsi que les organisations mises en place dans les classes.

En lien avec notre problématique, notre question de recherche est : de quelles manières l'enseignant réfléchit et aménage-t-il son emploi du temps journalier, afin de prendre en compte ses ressentis sur les variations de l'attention des élèves ?

2. Présentation des recueils de données

Dans le but de répondre à nos hypothèses de départ, nous avons mené des observations sur notre lieu de stage. Une partie de nos recherches a été menée dans une classe de CE2 – CM1 d'une école rurale. La classe comptait vingt-et-un élèves âgés de 7 à 9 ans, dont huit élèves de CM1 et treize élèves de CE2. Leur enseignante est professeure des écoles depuis sept ans, dont cinq années dans cette école. Les données ont été recueillies entre le 20 novembre et le 15 décembre 2023.

2.1. Les tests d'auto-positionnement

Notre première hypothèse affirmant que les élèves sont plus attentifs entre 9h et 10h le mardi et le jeudi a été étudiée à l'aide d'un test d'auto-positionnement destiné aux élèves de CE2 – CM1 (Annexe 1 et Annexe 2). Ce test avait pour objectif de connaître le ressenti des élèves sur leur propre attention au cours des divers moments de la matinée. Entre 9 h et 12 h, le mardi 21 novembre, une sonnerie retentissait dans la classe toutes les quinze minutes. Les élèves devaient alors colorier une case, de la couleur correspondant au niveau d'attention qu'ils estimaient durant les quinze dernières minutes. Nous avons réitéré l'expérience sur le même créneau horaire le mardi 12 décembre 2023.

Pour chacune de ces sessions, nous avons gardé une trace de l'activité réalisée tout au long de ces matinées. Cela nous permet également d'observer si les modalités de travail (travail de groupes, travail en autonomie, travail sur ardoise...) et si les disciplines ont un impact sur leur sentiment d'être attentifs ou non.

2.2. Les enregistrements vidéos

Par ailleurs, nous avons filmé les élèves de la classe lors de différentes séances. Cela nous a donné l'occasion d'avoir des informations pour répondre à notre deuxième hypothèse ; les élèves ont un niveau d'attention variant selon les activités effectuées. Cela nous a également permis de recueillir des données pour répondre à notre quatrième hypothèse ; l'enseignant cherche à maintenir l'attention par sa présence, sa posture, ses gestes et ses paroles. Nous avons donc enregistré trois sessions durant entre 10 et 20 minutes chacune.

La première vidéo a été enregistrée à 11 h 17, le vendredi 24 novembre, lors d'une séance d'entraînement de grammaire. La vidéo dure 12 minutes et présente toute la phase de rappel sur la notion de groupe nominal sujet. Nous y voyons l'enseignante poser de nombreuses questions aux élèves et illustrer ses propos à l'aide d'exemples.

La vidéo suivante, réalisée à 11 h 51, montre une phase d'entraînement où les élèves sont en autonomie sur la séance de grammaire évoquée précédemment. Ce passage montre une partie des élèves continuer leurs exercices d'entraînements, et une autre partie des élèves ayant terminé leurs exercices, aller voir leur enseignante afin de les faire corriger.

Enfin, lors de la dernière vidéo, tournée à 13 h 46 à l'entrée en classe après la pause déjeuner, les élèves finissent leur travail non terminé du début de semaine. Cela pouvait être un travail d'arts plastiques commencé la veille ou les exercices de grammaire de la matinée. La vidéo dure 18 minutes durant lesquelles les élèves se déplacent entre leur bureau et celui de l'enseignante pour faire valider leur travail.

2.3. Les entretiens semi-directifs

Pour vérifier notre troisième hypothèse sur la réflexion du professeur des écoles dans son enseignement, l'enseignant cherche à maintenir l'attention des élèves par son organisation spatiale et temporelle. Nous avons interrogé nos maîtres d'accueil temporaire lors d'entretiens semi-directifs. Ces entretiens se sont déroulés le jeudi 15 et le mardi 20 février 2024 en fin de ces journées. Nos entretiens ont été structurés de la manière suivante : nous avons d'abord souhaité en savoir plus sur les pratiques des enseignantes en leur posant des questions sur leurs ressentis concernant l'attention des élèves. Dans cette partie, nous avons fait le lien avec les différentes modalités d'organisation. Ainsi, nous avons souhaité connaître leurs ressentis et ce qu'elles avaient mis en place. Par la suite, il nous semblait important de recenser leurs connaissances sur l'attention. La fin de l'entretien était consacrée à la mise en place de l'emploi du temps en fonction de ce qu'elles avaient pu nous dire plus tôt dans l'entretien.

2.4. Les questionnaires

Par ailleurs, afin de compléter les réponses de nos maîtres d'accueil temporaire, nous avons également transmis un questionnaire en ligne à des professeurs des écoles. Ce dernier nous a permis de recueillir des informations contribuant à la réponse de notre première, deuxième et troisième hypothèses. Cela

nous a donné l'occasion d'avoir une multitude de profils et de réponses sur notre sujet. En effet, il était important pour nous d'aller au-delà de nos maîtres d'accueil temporaire dans le but d'avoir un panel plus large de réponses et donc des résultats qui peuvent se rapprocher de la réalité. Nous avons diffusé notre questionnaire dans les écoles dans lesquelles nous sommes allées en stage. De plus, le responsable de l'INSPE de Laval a transmis, aux différents maîtres d'accueil temporaires, notre questionnaire ainsi qu'aux enseignantes en formation DIU. Le questionnaire était organisé en quatre sections (Annexe 7). La première nous permettait de recueillir des informations concernant le profil du répondant. Les questions étaient donc générales et concernaient directement les enseignantes. Ensuite, la seconde partie était consacrée au recueil des ressentis de l'attention. Nous avons donc posé des questions qui nous permettaient de recueillir l'avis des enseignantes en fonction de ce qu'elles observaient en classe avec leurs élèves. La troisième partie, quant à elle, était dédiée à l'organisation temporelle de son enseignement. Nous cherchons dans cette partie à connaître l'emploi du temps des enseignants et les choix qui ont été faits pour permettre d'en arriver à cette organisation. Par la suite, une quatrième et dernière partie s'ouvrait afin de savoir quelles étaient les connaissances des enseignants sur l'attention. Comme nous avons pu déjà l'évoquer, cette partie est essentielle pour savoir si cela a un lien avec ce qu'ils ont pu mettre en place en classe.

3. Présentation des résultats

Dans cette partie, nous présenterons les différents résultats obtenus d'après nos recueils de données, avant de passer à l'analyse approfondie de ces recherches.

3.1. Les tests d'auto-positionnement

Les tests d'auto-positionnement réalisés avec les élèves de CE2-CM1, nous ont permis d'obtenir vingt réponses lors de chaque passation (Annexe 8 et Annexe 9). Pour la matinée du mardi 21 novembre, nous voyons que douze élèves sur vingt se disaient "parfois attentif" lors du premier quart d'heure après l'entrée en classe. Les huit élèves restants se sentaient "attentif tout le temps". Concernant la seconde

période des tests du mardi 12 décembre, seulement six élèves se plaçaient "parfois attentif" contre quatorze élèves "attentif tout le temps".

Lors de ce jour, nous pouvons également observer la tranche de 10 h 15 à 10 h 30 où neuf élèves se positionnaient en "parfois attentif" et un élève "pas du tout attentif". Nous savons que ce quart d'heure représente le temps où les élèves ont échangé leur cahier afin de procéder à la correction de l'exercice de leur voisin lors d'une séance de géométrie. De plus, lors du premier jour de test, nous pouvons remarquer six élèves se positionnant "parfois attentif" entre 11 h 15 et 11 h 30. Ce moment désigne un temps de jeu de grammaire sur les types et formes de phrases en groupes d'élèves.

Par ailleurs, le 21 novembre, dix-neuf élèves se sentaient "attentif tout le temps" avant la récréation, à 10 h 30, et dix-huit élèves à son retour avec seulement deux "parfois attentif". Le 12 décembre, les résultats montrent treize élèves "tout le temps attentif" avant la pause et dix-neuf élèves après. De plus, en fin de matinée du premier jour de test, trois élèves se plaçaient "parfois attentif" et un élève "pas du tout attentif" avant le déjeuner. En seconde période de test, seulement deux élèves se sentaient "parfois attentif" avant midi.

Pour finir, huit élèves se sont sentis "parfois attentif" durant l'un des quarts d'heure entre 10 h 00 et 10 h 45, avant la récréation. Le reste de la classe s'est déclaré "attentif tout le temps" durant cette période, le 21 novembre. Le 12 décembre, douze élèves se sont positionnés "parfois attentif" entre 10 h 00 et 10 h 45. Également deux élèves se sont désignés comme n'étant "pas du tout attentif" durant cette période.

3.2. Les enregistrements vidéos

Pour répondre à nos questionnements, nous nous appuyerons uniquement sur la première vidéo enregistrée à 11 h 17, le vendredi 24 novembre. Cette vidéo, d'une durée de 12 minutes, présente une séance de grammaire. L'enseignante commence à écrire des phrases au tableau, elle demande aux élèves de commencer à les lire dans leur tête. Une fois les trois phrases écrites, elle s'adresse à un élève "Gaston tu

poses ce que tu as dans tes mains". Elle commence ensuite sa phase de rappel ; un élève lit à voix haute la première phrase inscrite au tableau. L'enseignante demande ensuite de repérer le verbe conjugué de cette phrase. Elle interroge une élève qui donne la bonne réponse mais n'arrive pas à expliquer sa démarche pour la trouver. L'enseignante lui laisse quelques secondes pour réfléchir, puis interroge un camarade pour l'aider.

Dans cette vidéo, nous voyons l'enseignante multiplier les questions sur le verbe et le sujet puis passer à la phrase suivante. Elle interroge ensuite une élève qui ne lève pas la main : "Quelle est la question que l'on va poser Léna pour trouver le sujet ?". L'élève répond mais se trompe, l'enseignante reprend : "Non, mais tu étais en train de jouer avec ton stylo, comme Maël derrière". Elle réitère sa question, mais l'élève se trompe une nouvelle fois "Là je suis à la deuxième phrase Léna. Tu n'es pas avec moi". Elle attend quelques secondes avant d'ajouter "Maël, je t'ai fait la réflexion pour ton stylo donc tu le ranges, tu le ranges avec ton compas et tu fermes ta trousse". Tout au long de cette étape, nous voyons beaucoup d'élèves avoir la main levée en permanence et réagir à chaque questionnement de leur enseignante. En revanche, nous ne pouvons pas en dire autant de Maël et Léna, qui ont reçu de nombreuses remarques durant cette courte vidéo.

Peu de temps avant la fin de sa phase de rappel, un élève souhaite poser une question qu'il n'arrive pas à formuler. Le silence règne dans la classe le temps que l'enseignante essaie d'aider Ewen à s'exprimer. Peu de temps plus tard, elle sollicite les élèves pour trouver une phrase où le sujet se trouve après le verbe conjugué. Ewen dit alors "Peux-tu m'aider ?". Elle demande quel est le verbe conjugué et quel est le sujet pour vérifier que la phrase corresponde à sa demande. Gabriel trouve alors le verbe conjugué comme étant "aider". La professeure lui explique ensuite à l'oral mais Gabriel semble perplexe. Elle prend alors le temps d'écrire la phrase au tableau.

La vidéo se termine avec l'enseignante qui demande aux élèves de sortir leur manuel de français afin de commencer les exercices. Nous y voyons les CM1 se dépêcher de le sortir et les CE2 patienter un long moment avant de répondre à la demande de la professeure.

3.3. Les entretiens semi-directifs

Nous avons réalisé deux entretiens avec nos maitres d'accueil temporaire (MAT). L'une enseigne depuis sept ans tandis que la seconde enseigne depuis une vingtaine d'années. Cela nous permet d'avoir donc deux points de vue différents qui peuvent se compléter.

Les entretiens réalisés avec nos MAT nous ont permis d'en apprendre davantage sur la réflexion de leur enseignement. Pour cela, nous avons réalisé des entretiens d'une durée de 10 minutes pour l'un et 17 minutes pour l'autre. En effet, suivant ce qu'elles avaient lu ou appris, cela peut avoir un impact sur leurs ressentis et ce qu'elles ont mis en place.

Le premier entretien a été effectué avec une enseignante en élémentaire et nous a éclairées sur ses choix et son organisation au sein de sa classe et de ses journées. Nous avons débuté cet entretien sur le ressenti de l'enseignante sur l'attention de ses élèves de CE2-CM1 en fonction de l'heure, des jours de la semaine et des disciplines. Nous avons ensuite continué en questionnant ses connaissances sur l'attention. L'entretien s'est clôturé en abordant son aménagement spatial de la classe, notamment le placement des élèves. Également, nous avons questionné son organisation temporelle à travers l'agencement des différentes disciplines dans l'emploi du temps.

Ensuite, l'entretien effectué avec la seconde enseignante nous a permis de connaître ses réflexions concernant une classe de maternelle. Nous avons commencé l'entretien en lui demandant si elle percevait des différences d'attention chez les élèves en fonction des disciplines. Nous l'avons ensuite questionnée sur l'utilisation du vidéoprojecteur dans le but de savoir si l'utilisation des écrans pouvait favoriser l'attention. L'entretien avec notre MAT de maternelle comportait plus de questions, car les élèves de petite section et de moyenne section étant à la sieste l'après-midi, l'organisation de la journée est influencée par ces paramètres. De plus, alors que les élèves des trois niveaux sont ensemble pendant toute la matinée, l'après-midi, seuls les grandes sections sont dans la classe et l'enseignante focalise son attention sur leur travail.

3.4. Les questionnaires

Ce questionnaire, diffusé aux professeurs des écoles de Mayenne, nous a permis de récolter trente-six réponses, en plus des deux entretiens réalisés avec nos maîtres d'accueil temporaire. Cela nous a donné l'occasion de nous rendre compte des ressentis des enseignants concernant l'attention de leurs élèves.

Plus précisément, dix professeurs des écoles enseignants en maternelle et seize enseignants en élémentaire ont répondu. La majorité des répondants sont des femmes (94,44%). Par ailleurs, ces professeurs des écoles sont dans des écoles avec une organisation du temps scolaire sur 4 jours pour vingt-deux d'entre eux, et sur 4,5 jours pour les quatorze autres. Ces enseignants ont en moyenne 45 ans et 20 ans d'ancienneté.

Les professeurs des écoles ont répondu en ligne, via un questionnaire créé sur *google form* (Annexe 7). Le recueil de données a eu lieu du 26 février au 18 mars, laissant le temps à une majorité d'entre eux de répondre.

4. Analyses des résultats

4.1. L'impact des rythmes journaliers sur les variations attentionnelles

Notre première hypothèse concerne l'attention des élèves et suppose qu'ils sont plus attentifs le matin entre 10 h et 11 h, le mardi et le jeudi. Nous allons, désormais, analyser les auto-tests sur lesquels les élèves ont positionné leur ressenti concernant leur attention. Ainsi, nous pouvons remarquer, à l'aide de l'annexe 8 et l'annexe 9, que huit élèves sur vingt se sont sentis "parfois attentif" durant l'un des quarts d'heure entre 10 h et 10 h 45. Le reste de la classe s'est déclaré "attentif tout le temps". Lors de la seconde passation du test, douze élèves se sont positionnés "parfois attentif" entre 10 h et 10 h 45. Par ailleurs, deux élèves se sont désignés comme n'étant "pas du tout attentif". Cela peut s'expliquer par le fait que la période de 10 h à 11 h se déroule, dans cette école, juste avant le temps de récréation. Ainsi, pour beaucoup d'élèves, le besoin d'une pause se fait ressentir et entraîne un manque d'attention.

De plus, ces auto-tests ne permettent pas de conclure que les élèves sont davantage attentifs entre 10 h et 11 h. En effet, les CE2 et CM1 de cette école sont en moyenne toujours attentifs sur la matinée. La seule différence significative que nous pouvons observer sur ces matinées correspond à l'entrée en classe entre 9 h 15 et 9 h 30 où 65 % des élèves se sont positionnés comme "parfois attentifs" (Annexe 8). Cela concorde avec les études de Montagner (2009) qui évoquent la première heure en classe comme un temps permettant la reprise de l'attention et des ressources intellectuelles.

Les résultats des tests d'auto-positionnement ne nous permettent pas non plus de lier le niveau d'attention des élèves avec les moments précédant la récréation et la pause déjeuner, ni après celles-ci. Lors de la première série de tests, nous voyons beaucoup de similitudes entre les différents moments du matin. Lors de la seconde période des tests, en décembre, nous observons globalement moins d'attention de la part des élèves sur l'ensemble de la matinée. Plusieurs causes peuvent expliquer cette différence. Tout d'abord, les élèves sont plus fatigués en fin de période, avec l'arrivée des fêtes de fin d'année, des journées plus courtes et d'autres raisons peuvent expliquer que leur attention est ainsi plus difficile à maintenir. Ensuite, les consignes et l'explication de la bande papier ont peut-être été mieux comprises lors de la deuxième passation du test. La familiarité avec le support peut aussi entrer en jeu dans cette explication ; ils connaissent maintenant la bande et savent mieux l'utiliser. Nous pouvons aussi penser à une meilleure compréhension de la notion d'attention. Enfin, les élèves ont pu être plus honnêtes lors de la seconde passation en comprenant que leurs réponses n'engageaient rien.

Pour faire le lien avec les données scientifiques, nos résultats concernant le recueil de données des tests d'auto-positionnement décrits précédemment ne concordent pas avec nos lectures. Effectivement, d'après Touitou et al. (2010), l'élève "va augmenter progressivement ses capacités d'attention et d'apprentissages dans la matinée avec un pic vers 10-11h". Ces horaires représentent donc un moment d'attention maximale de la part des élèves, or, ils ne correspondent pas à nos résultats.

Afin de compléter notre analyse, nous allons étudier les données recueillies lors des questionnaires. D'après Leconte-Lambert (1994), les élèves sont plus attentifs le mardi, ainsi que le jeudi. Nous avons souhaité recueillir l'avis des enseignants sur leurs ressentis.

Nous allons commencer par passer en revue les réponses des enseignants en élémentaire, concernant les variations de l'attention pour les élèves de 6 à 11 ans, en fonction des jours de la semaine. Nous avons souhaité connaître le jour où l'enseignant ressentait que l'attention des élèves était optimale. À la question à choix multiples (Annexe 7) : "Pour vous, les élèves sont-ils plus attentifs à certains moments de la semaine ?". Le mardi a été cité par 45% des enseignants ayant répondu. Vient ensuite le jeudi qui a été cité dans 36% des réponses (Annexe 10). Pour autant, les enseignants dont l'organisation du temps scolaire est de 4,5 jours, le mercredi semble lui aussi être un jour où l'attention des élèves est particulièrement bonne. En effet, dans les réponses de ces enseignants, le mercredi a été cité à 83% soit 10 réponses pour le mercredi matin, sur les 12 enseignants en élémentaire dans une école avec une organisation à 4,5 jours. Ainsi, nous pouvons remarquer que l'attention des élèves progresse au fil de la semaine. Le lundi et le vendredi sont des temps où l'attention des élèves semble être plus faible. En effet, la journée du lundi a été citée par 32% des enseignants. La journée du vendredi, quant à elle, a été citée par 14% des personnes ayant répondu. Nous remarquons que le vendredi est une journée où il paraît difficile de maintenir l'attention des élèves, car ce temps de la semaine n'a été cité que peu de fois. Par ailleurs, il n'existe pas une différence considérable dans le nombre d'occurrences entre les autres jours de la semaine. Effectivement, la journée du jeudi a été citée par une personne de plus que celle du lundi. Pour autant, la journée qui semble se démarquer est le mercredi, cependant, moins d'enseignants sont concernés par cette organisation. Par conséquent, les enseignants concernés et ayant répondu sont très nombreux à avoir cité le mercredi comme un jour où il leur paraît plus facile de maintenir l'attention des élèves. Finalement, nous pouvons faire un parallèle avec les propos de Touitou et al. (2010), qui décrivent un pic de l'attention dans la matinée. L'attention des élèves en début de semaine est difficile à maintenir, puis au fil de la semaine elle s'améliore, avant de baisser en fin de semaine.

D'après l'analyse précédente, les élèves en élémentaire sont plus attentifs le mardi ainsi que le jeudi. Nous allons préciser cette analyse en observant les réponses obtenues en fonction du nombre d'occurrences pour chaque demi-journée. Les élèves, en élémentaire, semblent être plus attentifs le mardi matin. Effectivement, cette demi-journée apparaît dans 96% des réponses données par les enseignants interrogés. Ils sont également plus attentifs le jeudi matin, avec 77% des répondants ayant cité cette matinée. Nous avons déjà évoqué la journée du mercredi, correspondant à la matinée uniquement, pour laquelle 86% des enseignants trouvent leurs élèves attentifs. En comparaison avec les autres jours de la semaine, 50% des personnes ayant répondu ont le sentiment que les élèves sont attentifs le lundi après-midi, tout comme le vendredi matin (pour 65% des enseignants). A contrario, le lundi matin, ainsi que le vendredi après-midi, les répondants trouvent plus difficile de capter et maintenir l'attention des élèves en élémentaire (Annexe 11). Cela correspond aux affirmations de Leconte-Lambert (1994) qui "relèvent de moindres performances le lundi mais aussi le vendredi". Ainsi, les ressentis des enseignants sont vérifiés dans la littérature scientifique, les mardis et les jeudis vont permettre aux élèves de réaliser plus facilement leurs apprentissages et ce car ils sont plus disponibles. Finalement, après le week-end, le redémarrage n'aurait un impact sur l'attention que le lundi matin, alors que la fatigue de la semaine se fait quant à elle ressentir le vendredi après-midi et non le vendredi matin. Ainsi, nous pouvons noter que ce ne sont pas les journées du lundi et du vendredi où l'attention est maximale, cela peut donc avoir une incidence sur l'élaboration de l'emploi du temps.

Après l'analyse des réponses données par des professeurs des écoles enseignants auprès d'élèves âgés entre 6 et 11 ans. Les élèves sont plus attentifs le mardi matin et le jeudi matin. Pour autant, ce ne sont pas les seuls moments où les enseignants ressentent qu'il est plus facile de capter l'attention des élèves. En effet, le mercredi matin a été fortement cité dans ce questionnaire. De plus, le lundi après-midi semble être, lui aussi, un moment où les élèves sont attentifs, tout comme le vendredi matin.

Afin d'approfondir notre étude, nous allons regarder de manière plus précise les horaires pour lesquels les enseignants sentent leurs élèves attentifs. D'après nos

lectures, les enfants en élémentaire sont plus attentifs entre 10 h et 11 h. Selon les ressentis de ces enseignants, les élèves sont particulièrement attentifs avant 10 h. En effet, la première tranche horaire où les écoliers semblent être particulièrement attentifs est celle entre 9 h et 10 h. En effet, les horaires les plus évoqués sont ceux entre 9 h et 10 h 30. Ces horaires ont été cités à une fréquence entre 10 à 13% chacun sur l'ensemble des réponses. Pour les enseignants, il leur semblait que l'attention soit meilleure sur ces périodes de la matinée. De cette façon, les élèves seraient plus attentifs entre 9 h et 10 h 30. Ainsi, comme nous pouvons le constater sur le graphique (Annexe 12), pour les enseignants, les élèves seraient moins attentifs à partir de 10 h 30, et l'attention continuerait de faiblir jusqu'à l'heure du repas. De plus, la remise en route, c'est-à-dire la tranche horaire de 8 h 30 à 9 h, ne paraît pas être un temps où les élèves sont attentifs. En effet, d'après les réponses obtenues, nous pouvons noter que cette période de la matinée n'a été évoquée qu'à une fréquence de 3% pour la tranche horaire 8 h 30 - 8 h 45 et à 4% pour la tranche horaire 8 h 45 - 9 h. Comme l'indique le graphique (Annexe 13), nous observons, cependant, un "pic" à partir de 9h. Les élèves commenceraient donc à être attentifs à partir de 9 h jusqu'à 10 h 30, puis leur attention diminuerait par la suite. Cela concorde partiellement avec les études de Toutilou et al. (2010) évoquées précédemment. L'attention des élèves semble bien progresser au cours de la matinée, pour autant, selon les enseignants répondants, le "pic" se situerait autour de la tranche horaire 9 h - 10 h.

Nous allons continuer notre analyse, par décrire les variations de l'attention pour les élèves en maternelle, en fonction des jours de la semaine. Pour les enfants âgés entre 2 ans et demi et 6 ans, nous avons obtenu des résultats différents. Les journées, où l'attention des élèves semblerait meilleure, seraient les mardis, mercredis et vendredis (Annexe 14). Pour autant, peu d'enseignants de maternelle nous ayant répondu ont une organisation du temps scolaire sur 4,5 jours. Nous avons obtenu deux réponses d'enseignants où les élèves sont à l'école le mercredi matin. Sur ces deux réponses, les élèves sont attentifs le mercredi matin. Ainsi, la fréquence d'apparition du mercredi matin dans les réponses données par les enseignants avec une organisation du temps scolaire sur 4,5 jours est de 100%. Concernant les enseignants qui ressentent le "mardi", comme une journée où les élèves semblent attentifs est de 50%. Pour les journées du jeudi et du vendredi,

seuls 30% des enseignants considèrent que les élèves sont attentifs. La journée du lundi paraît être l'une des journées où l'attention des élèves est moins bonne. En effet, elle n'est citée que par 20% des enseignants répondants.

Après l'analyse des réponses données par des professeurs des écoles enseignants auprès d'élèves âgés entre 2 ans et demi et 6 ans, les élèves en école maternelle sont plus attentifs le mardi. Pour autant, ce n'est pas le seul moment où les enseignants ressentent qu'il est plus facile de capter l'attention des élèves. En effet, le mercredi matin a été fortement cité dans ce questionnaire. De plus, le vendredi semble être, lui aussi, un moment où les élèves sont attentifs. Tout comme le jeudi. Cependant, les écarts sont moindres, en ce qui concerne la fréquence d'apparition des réponses "lundi", "jeudi" et "vendredi". Seules deux journées sont particulièrement reconnues, pour que les élèves mobilisent plus facilement leur attention, les mardis et les mercredis.

Nous allons approfondir cette analyse, en regardant les demi-journées où les élèves sont attentifs, selon les enseignants de maternelle. Les matinées des journées du mardi et du vendredi semblent propices aux apprentissages. En effet, 90% des enseignants ont répondu que les élèves leur paraissaient plus attentifs le mardi matin et 80% d'entre eux ont ressenti que les élèves étaient plus attentifs le vendredi matin (Annexe 15). Le jeudi, quant à lui, obtient des scores équivalents à ceux du lundi. En effet, pour 60% des enseignants, les élèves sont moins attentifs le lundi matin, et pour 50% d'entre eux, les élèves sont moins attentifs le jeudi matin. Cela rejoint les affirmations de Testu (1993), "les enfants de maternelle (5-6 ans) obtiennent des meilleurs scores le vendredi et les moins bons le jeudi" (Testu, 1983).

Ainsi, si nous regardons les réponses données par des professeurs des écoles enseignant auprès d'élèves âgés entre 2 ans et demi et 6 ans, cette première hypothèse ne peut pas être validée.

Nous allons, pour finir, affiner notre analyse, en regardant précisément les horaires auxquels les élèves semblent être attentifs pour les enseignants. Selon nos lectures, pour les élèves de maternelle, leur "attention diminue au cours de la matinée" (Testu, 2000, cité par Janvier et Testu, 2005). Ainsi, nous avons posé notre

première hypothèse, l'attention des élèves est meilleure le matin, entre 10 h et 11 h. Tout d'abord, le premier temps du matin, entre 8 h 30 et avant 9 h, les élèves ne semblent pas être attentifs. En effet, les deux tranches horaires 8 h 30 à 9 h ne sont citées qu'à une fréquence de 8% sur l'ensemble des réponses données par les enseignants. Ensuite, nous observons que la fréquence des réponses données pour la tranche horaire de 9h à 9 h 15 est de 14%. Il s'agit de la tranche horaire qui a obtenu la plus grande fréquence de réponses. Selon les enseignants qui ont répondu, les élèves de maternelle paraissent être plus attentifs à cette période de la matinée. Par la suite, leur attention semble se maintenir entre 9 h 15 et 10 h 15 (chaque horaire étant cité à une fréquence de 12%), puis elle commence à décroître jusqu'à la pause méridienne. Ensuite, la dernière partie de matinée, entre 11 h et 12 h est considérée comme une période où les élèves sont moins attentifs. En effet, ces tranches horaires ont été évoquées à une fréquence entre 19% et 23%, comme des périodes où les élèves sont moins attentifs. Nous pouvons constater ces variations de l'attention des élèves sur les graphiques en [annexe 16](#) et [annexe 17](#).

Pour conclure, les tests d'auto-positionnement, ainsi que les questionnaires diffusés aux enseignants, ne nous permettent pas, avec les réponses obtenues, de valider notre première hypothèse. En effet, l'attention des élèves ne semble pas être maximale entre 10 h et 11 h, pour les élèves comme pour leurs enseignants. Par ailleurs, dans ces deux cas, elle a même diminué en comparant à d'autres moments de la matinée. Ainsi, notre première hypothèse : "les élèves sont plus attentifs, le matin entre 10 h et 11 h, le mardi et le jeudi", ne peut pas être validée. En effet, pour les élèves de maternelle, leur attention est optimale avant 10h. Pour les élèves en élémentaire, leur attention est optimale jusqu'à 10 h 30. Nous pouvons tout de même noter que le mardi est une journée où l'attention est meilleure. Pour autant, nous ne pouvons pas en dire autant pour le jeudi, les enseignants sont partagés quant à l'attention de leurs élèves sur cette journée. Également, les personnes interrogées évoquent régulièrement une meilleure attention sur les matinées. Cependant, lorsqu'elles n'ont pas été efficaces en ce qui concerne le niveau de l'attention, alors l'après-midi est meilleure, comme le lundi après-midi par exemple.

4.2. L'impact de l'activité de l'élève sur son attention

Notre deuxième hypothèse est centrée sur les activités des élèves : certaines activités ne favorisent pas le maintien de l'attention des élèves, notamment celles où les élèves sont en difficulté ou passifs. Nos recherches présentent des résultats partagés concernant cette hypothèse.

Pour commencer, l'enregistrement vidéo présente la phase de rappel d'une séance de grammaire. L'enseignante commence par écrire des phrases au tableau et demande aux élèves de les lire dans le silence. À ce moment, les élèves restent alors passifs quelques minutes avant que la séance ne commence véritablement. Cela peut alors suggérer un temps de repos afin de recentrer leur attention par la suite ou au contraire un temps pour la perdre et les distraire. Cependant, les activités pour lesquelles les élèves sont en position dite "passive" ne permettent pas de garantir l'investissement des élèves. Lorsque les élèves sont dits "passifs", ils semblent moins motivés. En effet, des élèves en action, qui participent, réalisent une écoute active, sont souvent des enfants motivés par ce qui est enseigné. Or, nous savons l'impact de la motivation sur l'attention. Effectivement, il va être plus simple pour les élèves de mobiliser leurs ressources attentionnelles lorsque l'objectif est clairement défini et qu'ils sont motivés. Ainsi, dans le cas présent, les élèves ne peuvent être en condition d'apprentissage si l'activité les rend passifs. Par ailleurs, lors de cette phase de rappel, l'enseignante pose de nombreuses questions qui se succèdent rapidement dans le but de garder un certain dynamisme. Cela garantit le maintien de l'attention des élèves en les impliquant de manière active. Lorsqu'elle interroge un élève qui n'est pas en mesure de lui donner la réponse, elle patiente un court instant avant de questionner un autre élève volontaire. À ce moment-là, l'enseignante laisse donc le temps à l'élève de réfléchir, mais n'attend pas trop longtemps. Cela peut avoir deux raisons ; la première est qu'elle agit de cette manière dans le but de ne pas montrer du doigt l'élève déjà en difficulté. La seconde raison est de passer rapidement pour ne pas perdre l'attention du reste de la classe. Dans son ouvrage, Bréal (1878, cité par Meirieu, 2021) déclare : "on ne dira jamais assez, aux professeurs d'aujourd'hui qui craignent qu'un instant de silence brise l'attention – à quel point cette « pause » est décisive pour l'émergence de la pensée". Ainsi, d'après cet auteur, laisser le temps à l'élève de réfléchir ne diminue

pas l'attention, mais laisse, au contraire, le temps aux élèves de réfléchir à la question. De plus, l'enseignante interroge volontairement des élèves qui ne lèvent pas la main afin de vérifier la compréhension, mais aussi de maintenir leur attention en les incluant dans l'échange et donc de leur permettre d'être actifs de leurs apprentissages.

En ce qui concerne la seconde partie de l'hypothèse, concernant l'impact de la difficulté sur l'attention des élèves, nous pouvons répondre en reprenant les éléments décrits précédemment. Ainsi, la difficulté de la tâche n'entre pas en jeu dans cette activité puisque ce sont des notions que les élèves connaissent. Cependant, cette phase de rappel laisse les élèves passifs et ne permet pas de maintenir leur intérêt et donc leur attention. Il semblerait que ce soit plutôt le phénomène de passivité qui nuit à l'attention des élèves que la difficulté de la tâche. Par ailleurs, selon Lavie (2010), lorsque la charge perceptuelle est élevée, c'est-à-dire lorsqu'il y a un nombre important d'informations à traiter, alors les distracteurs seront plus facilement ignorés. Par la suite, avant de terminer cette étape de la séance et passer aux exercices, Ewen prend la parole. Il n'arrive pas à trouver ses mots et à formuler sa question. L'enseignante tente de l'aider à s'exprimer mais l'élève semble bloqué. Cet instant ne dure que quarante secondes et pourtant, nous remarquons que trois élèves jouent avec leurs stylos, cinq élèves regardent de tous les côtés et quatre élèves sont allongés sur leur table. Cela nous permet de constater l'importance de l'action de l'élève. Ici, alors que l'enseignante attendait la question d'Ewen, celle-ci a alors perdu l'attention du reste de la classe pour qui ce temps était déjà trop long. Lorsqu'elle sort alors de sa phase de rappel pour introduire la notion du jour par une question, peu d'élèves réagissent. Ensuite, lorsqu'un élève de CM1 ne trouve pas quel est le verbe conjugué dans la phrase "Peux-tu m'aider ?", elle prend le temps de l'écrire au tableau et de lui expliquer. À cet instant, quelques élèves de CM1 semblent écouter l'explication. La rangée des CE2 ne compte, quant à elle, que des élèves distraits. Ainsi, à ce moment, les élèves de CE2 ne se sentaient pas concernés par l'explication de l'enseignante, faisant perdre leur attention. À la fin de l'enregistrement vidéo, l'enseignante dit aux élèves de prendre leur manuel de français pour commencer les exercices. Les CM1, encore attentifs après l'explication de cette dernière, se hâtent de le sortir, tandis que les CE2 ne bougent pas. Ici, les élèves de CM1 sont capables de rester attentifs de

manière soutenue tout le long de la séance et de réagir aux demandes de l'enseignante, contrairement aux élèves de CE2. Ce processus d'attention soutenue, décrit par Boujon et Quaireau (1997), désigne le fait de parvenir à rester attentif sur un temps long. Cependant, lors de cette vidéo, un bon nombre d'élèves ne font qu'écouter ou ne sont pas interrogés et pourtant, continuent de participer. Nous pouvons alors faire un parallèle avec les écrits de Ribot (1887b), qui évoque le phénomène d'attention volontaire. Mialet (1998) décrit celle-ci comme : "un effort mental, à prendre intérêt à ce qui ne représente pas un centre d'intérêt naturel pour nous". L'attention des élèves pourrait alors dépendre de leur action dans les apprentissages, ainsi, un élève passif n'est pas attentif. Mais elle peut aussi venir de l'intérêt que porte l'élève pour une activité ou une discipline et favoriser cet engagement, comme dans ce cas présent. De cette façon, les moments où les élèves portent leur attention ou non peut dépendre de l'activité présentée, ou bien de ses goûts pour certaines disciplines scolaires.

Les tests d'auto-positionnement nous donnent également des réponses à cette hypothèse. En effet, au cours de chaque passation des tests, nous pouvons observer une chute de l'attention des élèves, sans raison apparente. La première baisse d'attention correspond à un jeu de grammaire, en groupe, sur les types et formes de phrases. La seconde, se déroule lors d'un temps de correction de figures géométriques entre pairs. Plusieurs raisons peuvent expliquer ces diminutions. La première explication concerne l'horaire. En effet, il est 10 h 15 pour l'une, nous sommes donc avant la récréation, et 11 h 15 pour l'autre, quelques minutes après la pause de la matinée et peu de temps avant le déjeuner. L'attention peut alors être moins efficace durant ces moments-là. Cependant, nous ne pensons pas que cette explication en soit la seule cause, car la chute est trop brutale pour être simplement due à une question d'horaires. La deuxième raison envisagée est l'enseignant lui-même. Lors de ces séances, c'étaient nous, étudiantes en première année qui effectuions les séances. Ainsi, notre manque d'expérience a pu impacter le niveau d'attention des élèves durant ces temps. Nous développerons davantage cette idée dans les limites du sujet. Enfin, la dernière explication envisagée concerne les modalités de travail. Nous savons, par l'enseignante titulaire, que les travaux de groupes et la correction entre camarades de classe ne sont pas des activités familières aux élèves. De cette manière, leur attention a pu décroître du fait de la

nouveauté et l'excitation d'une méthode de travail inhabituelle. Nos lectures peuvent ainsi concorder avec cette explication. En effet, Dehaene (2016) propose aux enseignants d'adapter leurs contenus et les supports afin de susciter la curiosité de l'élève. Cependant, il précise bien que ces nouveautés ne doivent pas devenir une source de distraction. Ici, chacune de ces deux activités avaient pour but de rendre les élèves actifs en variant les méthodes de travail et en proposant un support plus ludique. Mais, les élèves, peu habitués à ces méthodes, n'ont sûrement perçu qu'une source de distractions empêchant l'attention dans la tâche demandée.

Ensuite, la passation de questionnaires nous a également permis d'enrichir nos réponses pour cette hypothèse. Ainsi, sur un total de 36 réponses, 27 enseignants considèrent que la discipline joue un rôle dans le maintien de l'attention des élèves. Nous allons désormais analyser les raisons évoquées par les enseignants concernant l'impact des disciplines dans l'attention des élèves.

Pour commencer, les enseignants remarquent que les élèves sont particulièrement attentifs lors des séances de mathématiques (75% des enseignants ayant cité des disciplines), en questionner le monde (67% des enseignants ayant cité des disciplines) et en français, dont l'écriture, le langage et la lecture (pour 50% des enseignants). Les séances en arts plastiques ou en musique n'ont jamais été citées comme étant reconnues pour mobiliser l'attention des élèves. Les séances d'EPS et d'anglais mobilisent légèrement l'attention des élèves pour, respectivement, 17% et 25% des enseignants. L'une des premières raisons avancées par les enseignants est l'intérêt des élèves pour les disciplines, lorsqu'ils sont actifs, engagés soit par le jeu, soit par un projet. Pour les enseignants, il s'agit également des modalités d'activités, si l'organisation de l'activité maintient ou non l'attention, mais également la motivation. De plus, finalement, un enseignant pense que la manière d'enseigner permet aux élèves d'être attentifs. Par ailleurs, nous savons que les mathématiques et le français peuvent être des disciplines où les notions sont difficiles à intégrer. Ainsi, cela rejoint les propos de Lavie (2010), qui admet que lorsque la charge perceptuelle est élevée alors les distracteurs seront plus facilement ignorés. Nous comprenons alors que les mathématiques et le français vont être des disciplines dans lesquelles les élèves vont être plus attentifs, du fait du travail et de la rigueur demandés. De plus, les disciplines telles que questionner le monde ou l'EPS sont souvent reconnues pour l'intérêt qu'elles suscitent chez les élèves. Or, nous savons

que les élèves vont plus facilement mobiliser leur attention volontaire lorsqu'ils sont motivés. Cela fait le lien avec les écrits de Ribot (1887a) qui considère que notre attention ne peut se diriger que sur ce qui nous touche ou nous intéresse. Les enseignants considèrent également que celle-ci est liée à l'engagement de l'élève dans l'activité. Nous pouvons, ici, faire le lien avec les propos de Wyss et al. (2023), qui demandent à l'enseignante "d'attirer l'attention des élèves aux bons endroits, aux bons moments, pour faire voir la situation comme il paraît le plus pertinent qu'elle soit perçue". De cette façon, lorsqu'on engage l'élève par l'intermédiaire d'un jeu ou d'un projet, nous favorisons l'attention des élèves. De plus, lors des disciplines telles que questionner le monde, les enseignants peuvent illustrer les propos par des vidéos ou des expériences, notamment en sciences. Par conséquent, cela permet de comprendre l'intérêt et de mesurer la pertinence de cet apprentissage. Ainsi, pour les enseignants, lorsque les élèves sont actifs, engagés dans la tâche et que cela suscite de l'intérêt chez eux, leur attention va être meilleure. Lorsque les élèves sont en difficulté, il y a trop d'éléments à traiter, leur mémoire de travail peut alors être saturée. Pour autant, lorsque les élèves cherchent à comprendre, à réussir, alors ils vont plus facilement ignorer les distracteurs et ainsi avoir une meilleure attention, comme a pu l'évoquer Lavie (2010). Par conséquent, le rôle de l'enseignant est de différencier le travail pour que les élèves puissent avoir un nombre suffisant d'éléments à traiter et qu'ils puissent, alors, ignorer les distracteurs. Il ne faut pas pour autant que le nombre d'éléments à traiter soit trop important et que cela sature la mémoire de travail. Le rôle de l'enseignant est alors de trouver un juste milieu entre une tâche suscitant l'intérêt ainsi que la découverte de nouveaux apprentissages, et une activité monotone et trop difficile pour les élèves.

Afin de conclure, différents recueils de données nous permettent d'établir une analyse poussée de cette hypothèse : certaines activités ne favorisent pas le maintien de l'attention des élèves, notamment celles où les élèves sont en difficulté ou passifs. Premièrement, l'enregistrement vidéo montre l'importance des modalités de travail et des supports. Dans cet extrait, les élèves semblent peu attentifs lors d'une phase de rappel où ceux-ci sont en position dite passive. Ainsi, d'après les chercheurs, cette position ne favorise pas l'attention et l'apprentissage. Nous pourrions alors établir un lien entre l'activité réalisée et l'attention des élèves.

Cependant, cela ne s'arrête pas seulement à l'activité effectuée. Les tests d'auto-positionnement nous donnent des résultats contraires. En effet, certains élèves semblent très concernés dans la vidéo et réagissent à chaque demande de l'enseignante malgré l'inaction de la classe. D'autres n'arrivent pas à rester attentifs aux paroles de l'enseignante en jouant avec leur stylo. Ces données ne permettent donc pas de conclure que les activités passives ou difficiles empêchent l'attention des élèves. D'après nos résultats, l'attention serait davantage de l'ordre des modalités de travail et de l'intérêt que cela suscite chez les élèves.

Enfin, le questionnaire concorde avec cette idée que l'attention vient davantage de l'intérêt pour l'élève que de l'activité elle-même. En effet, les enseignants interrogés ont principalement répondu des disciplines telles que les mathématiques, questionner le monde, ainsi que le français, comme permettant de maintenir l'attention des élèves. Les professeurs interrogés développent également que l'attention vient de la motivation, de l'action et de l'engagement par le jeu ou le projet. Cette hypothèse ne peut donc pas être vérifiée, car l'attention dépend majoritairement du profil de l'élève. C'est lui qui va décider si l'activité est intéressante et suscite chez lui assez de curiosité pour y accorder de l'attention.

4.3. L'impact de l'organisation spatiale et temporelle sur l'attention des élèves

Pour répondre à notre troisième hypothèse portant sur la réflexion de l'enseignant : il cherche à maintenir l'attention par son organisation spatiale et temporelle. Dans un premier temps, nous nous appuyons sur les entretiens semi-directifs effectués.

Commençons tout d'abord par l'entretien réalisé avec une enseignante d'élémentaire. Cet entretien a débuté par des questions sur son organisation pédagogique. Nous lui avons demandé si l'attention de ses élèves variait en fonction de ses modalités de travail, c'est-à-dire, le travail en groupe, le travail sur ardoise, le travail individuel, etc. Celle-ci a affirmé qu'il est nécessaire, selon elle, d'alterner ces modalités. Elle développe ensuite sa réponse "quelque chose qu'ils aiment vraiment et où on arrive facilement à avoir vraiment leur attention, c'est travailler sur l'ardoise. Parce qu'ils doivent lever aussitôt, donc ils n'ont pas le choix de répondre, ils ont un temps imparti". Elle estime alors que l'alternance est le fondement de l'attention en

mettant un point d'honneur au travail sur l'ardoise qui demande forcément la participation de tous. Poissant et al. (1993), eux, désignent la variation des modalités de travail comme un principe du travail enseignant. En effet, il doit alterner les moments de cours magistraux et les moments de recherches afin que les élèves ne se lassent pas et soient intéressés au maximum.

Ensuite, nous avons continué l'entretien du point de vue de son organisation spatiale. Nous l'avons alors questionnée sur sa place dans la classe et les variations d'attention que cela pouvait entraîner. "Quand je suis devant, je dirais que c'est là qu'ils vont être le plus attentifs. [...] Quand je suis derrière, ils ont l'impression que je ne les vois pas, donc c'est à ce moment-là qu'ils sont un peu plus évasifs et en train de penser à autre chose". La place de l'enseignante dans la classe joue donc un rôle dans l'attention des élèves selon cette enseignante. Cela correspond à nos lectures, notamment celles de Dehaene (2016) qui suggèrent des changements afin de capter l'attention des élèves. Ces changements peuvent, par exemple, être visuels en se déplaçant dans la classe "l'intervenant doit tenter dans la mesure du possible de faire varier sa zone d'action" (Dehaene, 2016). Nous avons continué nos questions en évoquant la position des élèves en classe, en lui demandant si certaines places favorisaient l'attention. Elle nous a alors expliqué qu'un élève devant n'était pas forcément plus attentif qu'un élève au dernier rang. Selon elle, l'attention des élèves s'obtient en répondant à leurs besoins et en réalisant des binômes hétérogènes : "J'ai des élèves qui ont besoin de ne pas avoir de voisins. [...] Ils aiment bien avoir leur petit endroit juste à eux et ça leur permet de se concentrer. D'autres au contraire vont avoir besoin d'un binôme pour les aider". Elle ajoute ensuite : "Essayer d'avoir un bavard et un pas trop bavard à côté. Je fais aussi en fonction de la vue des enfants [...]. Je mets aussi en général les plus petits devants et les plus grands derrière pour qu'il y ait une bonne visibilité du tableau". Dans la classe de cette enseignante, la place d'un élève en classe ne définit donc pas son niveau d'attention. Ce sont ses besoins et son environnement, y compris son environnement social, qui vont la favoriser ou non. Pour finir, nous avons clôturé l'entretien en cherchant à comprendre l'organisation temporelle de sa classe. Nous lui avons demandé comment elle organisait les disciplines dans la journée. Elle nous a répondu qu'elle effectuait les mathématiques et le français le matin, car c'est à ce moment que l'attention des élèves est maximale. Le français et les mathématiques étant des disciplines fondamentales, il est nécessaire qu'elles soient placées au moment le

plus propice. Elle nous a confié avoir essayé d'effectuer ces disciplines l'après-midi, sans succès. Dans leur ouvrage, Boujon et Quaireau (1997) vont dans ce sens "les épreuves impliquant une forte charge en mémoire sont mieux réussies le matin". Ainsi, placer ces disciplines à ce moment paraît être le choix le plus judicieux pour un enseignant. Les réponses aux questionnaires mettent, eux aussi, en évidence l'exercice de ces disciplines à ces heures-ci, nous développerons davantage ces réponses plus tard. Les enseignants placeraient, alors, les apprentissages fondamentaux à ces moments-là par mimétisme, par intuition, par connaissance de ces études ou en expérimentant.

Nous avons ensuite effectué un entretien avec une enseignante de maternelle. Nous avons commencé l'entretien par la questionner sur les modalités de travail et l'organisation pédagogique qu'elle a choisie dans sa classe. Nous lui avons donc demandé si l'attention des élèves variait en fonction de la discipline. Elle nous a répondu que les apprentissages étaient essentiellement sous forme de manipulation en maternelle. Ainsi, tant qu'il y a "l'action de faire avec [ses] mains" cela nécessite aux élèves d'être actifs, donc attentifs. Wickens (2002, cité par Habib et al., 2018) développe cette idée également en expliquant que l'utilisation de diverses modalités d'enseignements garantissent plus d'attention de l'ensemble du groupe classe. Ces modalités doivent alors être visuelles, auditives et kinesthésiques. Par ailleurs, nous avons constaté que l'enseignante utilisait parfois un vidéoprojecteur. Ainsi, nous souhaitons savoir s'il pouvait être bénéfique pour l'attention des élèves. D'après nos lectures, la surexposition aux écrans impacterait négativement l'attention et la concentration des élèves. En effet, Rasse (2021) explique que face à un écran, c'est l'attention involontaire qui est sollicitée du fait des "images lumineuses et bruyantes qui changent sans arrêt à un rythme très rapide". Ainsi, les capacités attentionnelles des élèves diminuent, car l'attention volontaire n'entre plus en jeu. Cependant, Berthier et al. (2021), d'après leurs études, ont démontré que "la pratique de certains jeux vidéo a des effets bénéfiques sur l'attention sélective". En effet, les élèves apprennent à catégoriser les éléments importants et ceux qui ne le sont pas pour répondre à leur objectif. Si le sujet des écrans fait toujours débat entre ses effets positifs et négatifs, l'enseignante de cette classe est catégorique : "Ce n'est pas parce qu'il y a l'écran que ça va davantage les maintenir attentifs. [...] Ils ne sont pas tous égaux par rapport au temps d'attention, mais l'écran en lui-même ne va pas

changer de façon radicale le temps d'attention". De ce fait, les écrans, positifs ou négatifs qu'ils soient, ne permettent pas, selon elle, de maintenir indéfiniment l'attention. Le support doit être attractif certes, mais le contenu doit aussi être intéressant afin de garder les élèves en éveil.

Ensuite, les questions portaient sur son organisation temporelle, notamment l'organisation de son emploi du temps. Elle nous a alors expliqué que son emploi du temps n'est majoritairement pas choisi, mais source de contraintes. L'enseignante le modifie souvent, jusqu'à plusieurs fois par an. Elle explique organiser son emploi du temps en fonction des contraintes spatiales dues à des problématiques de salles, notamment l'espace pour la motricité des maternelles. Ensuite, les contraintes temporelles ; sans salle de sport, les élèves d'élémentaire pratiquent leurs séances d'EPS sur la cour de récréation, cela impacte alors l'heure de récréation de la classe de maternelle. De plus, il faut placer le décroisement, où elle accueille dans sa classe les élèves de CP pour les séances d'anglais et de sciences. Enfin, les séances de phonologie des élèves de grande section nécessitent le calme, donc doivent se faire lors de la sieste des petites et moyennes sections. Une fois toutes ces contraintes placées, elle n'a plus beaucoup de choix pour placer les autres apprentissages. Elle nous explique malgré tout, préférer la motricité l'après-midi et mettre tous les apprentissages fondamentaux, particulièrement le langage, durant la matinée. Cette organisation lui plaît, car cela ne l'oblige pas à se dépêcher et à effectuer les séances trop rapidement. Elle aime prendre son temps et ne pas brusquer les élèves dans des séances essentielles en maternelle. Cela reprend les conclusions de Boujon et Quaireau (1997), déjà évoquées précédemment. Ainsi, les disciplines scolaires fondamentales doivent être effectuées le matin pour garantir une meilleure attention, une meilleure mémorisation et donc un meilleur apprentissage pour les élèves. Enfin, nous avons enfin voulu connaître son organisation pour les temps de rituels et de regroupement. Elle nous a alors répondu effectuer tous ses rituels en petits groupes de façon à avoir tous les élèves dans son champ de vision. De plus, cette organisation permet à tous de s'exprimer plusieurs fois étant donné leur faible effectif. Elle ajoute "je les sollicite, je les rappelle avec moi régulièrement, tout le temps. [...] Il faut les solliciter, qu'ils soient actifs". D'après nos lectures, les activités ritualisées encouragent l'attention. En effet, les élèves savent à quoi s'attendre et connaissent le but de l'activité. Cela peut se comparer au modèle de l'alerte de Posner et Petersen (2012, cités par Slama & Schmitz, 2016) décrit plus

tôt. L'alerte désigne le niveau de réponse associé à un stimulus. Ici, les élèves peuvent anticiper les réponses attendues par l'enseignante et les actions à mener pour répondre à la tâche. Une simple musique, un mot ou encore un geste de la part de l'enseignante et les élèves sont capables de réagir automatiquement.

Afin d'obtenir plus de données concernant l'organisation spatiale et temporelle des enseignants, nous avons réalisé un questionnaire. Ainsi, nous allons analyser ces données. Dans notre questionnaire, nous avons demandé aux enseignants comment ils avaient réfléchi à leur plan de classe. Pour les enseignants en maternelle, nous nous sommes surtout intéressées à l'organisation spatiale lors des temps de regroupement. À la question : "L'organisation spatiale de la classe a-t-elle été pensée pour favoriser le maintien de l'attention de certains élèves ?", les enseignants sont 94% à nous répondre qu'ils ont en effet organisé leur classe pour permettre à tous les élèves de maintenir plus facilement leur attention. Ainsi, pour garantir une meilleure attention des élèves, les enseignants peuvent contrôler les distracteurs, afin qu'ils ne soient pas un obstacle à la compréhension et aux apprentissages. Beaucoup d'enseignants nous indiquent avoir procédé comme ils l'ont fait afin que tous les élèves voient l'objet de l'attention. Celui-ci peut être un affichage, un autre élève qu'il faut écouter, ou encore l'enseignant. Léger (2016) évoque que lorsqu'un élève regarde l'objet de son attention, alors il fait appel à son attention explicite. Cette attention explicite "permettrait de traiter plus finement l'information" (Léger, 2016). Ainsi, pour les apprentissages, lorsque tous les élèves peuvent voir l'objet de l'attention, cela leur permet une meilleure compréhension et donc une meilleure mémorisation. Le traitement opéré étant meilleur que s'ils ne regardaient pas l'objet de l'attention. De plus, les enseignants en maternelle nous ont indiqué se mettre en retrait lors de ces temps de regroupement. Les élèves savent alors, que leur attention doit se focaliser sur une seule personne. Selon Dehaene (2016), "les systèmes cérébraux d'alerte et de vigilance signalent quand il convient de faire attention". Ainsi, lorsque l'enseignant se met en retrait et que l'élève à écouter fait face au groupe, le reste de la classe sait qu'il faut faire attention à ce qui va être fait par cet élève et non par l'enseignant. De plus, les professeurs des écoles nous indiquent se déplacer dans la classe. Cela peut remobiliser l'attention des élèves. En effet, selon Poissant et al. (1993), l'enseignant, pour maintenir l'attention des élèves doit faire "varier [sa] zone d'action, c'est-à-dire l'aire où il passe le plus de

temps pendant qu'il donne son cours". Par ailleurs, 39% des enseignants considèrent que l'attention des élèves est meilleure, lorsqu'ils sont proches d'eux, ou qu'ils circulent dans les rangs.

Afin de valider la seconde partie de l'hypothèse 3, concernant l'organisation temporelle, nous allons évoquer l'emploi du temps mis en place de manière générale par les enseignants. Dans le but de voir s'ils prennent en compte les variations de l'attention des élèves dans leur aménagement temporel, nous allons faire le lien avec les résultats trouvés pour la première hypothèse. Nous avons montré que les élèves en maternelle étaient plus attentifs le mardi et le vendredi matin. En revanche, les élèves en élémentaire sont, quant à eux, plus attentifs, le mardi matin et le jeudi matin. Ainsi, si les enseignants réfléchissent leur organisation temporelle par rapport aux capacités attentionnelles des élèves, les disciplines considérées comme les plus difficiles et celles nécessitant le plus de capacités attentionnelles, seraient situées à des horaires durant lesquels l'attention semble optimale. Ainsi, nous pouvons voir que les professeurs des écoles enseignent surtout les mathématiques et le français le matin. En effet, 72% des enseignants disent faire du français le matin et 78% indiquent enseigner des mathématiques au cours de la matinée. En revanche, l'après-midi, la majorité des enseignants préfèrent enseigner les arts, l'EPS ou des disciplines du domaine "questionner le monde". Effectivement, l'après-midi, 44% réalisent de l'EPS, 42% des arts, et 36% des disciplines de "questionner le monde". Par ailleurs, en 1997, le gouvernement se questionnait sur les aménagements des rythmes scolaires. Ainsi, d'après ce qui est relaté dans *Aménagement des rythmes de vie des enfants et des jeunes* (1997), il faut "privilégier une organisation hebdomadaire sur 5 jours de classe, avec des après-midi "sans cartable" ". De plus, il est mis en avant que cette organisation permettra d'améliorer les apprentissages des élèves. Cette préconisation de l'Éducation Nationale concorde alors avec les résultats de nos recherches selon lesquelles les après-midi devraient être consacrées aux disciplines majoritairement sportives, artistiques et ayant trait au questionnement du monde. Pour autant, les enseignants nous indiquent que ces choix sont principalement dus à des contraintes (matériel, choix d'école, ...). Ensuite, certains ont organisé leur emploi du temps de cette manière par rapport à l'attention des élèves. Deux enseignants en élémentaire indiquent que leur emploi du temps a été pensé pour que de courtes activités se succèdent. Ainsi, cela renvoie à l'attention

involontaire qui est intermittente et qui permet aux élèves de maintenir leur attention plus longtemps (Ribot, 1887a).

Bien que les enseignants fassent des choix selon les contraintes, nous voyons que les disciplines principales, considérées comme fondamentales et prioritaires par le ministère de l'Éducation nationale, sont enseignées le matin. La matinée est considérée comme un temps optimal pour que les élèves soient attentifs.

De ce fait, nous pouvons valider la troisième hypothèse : l'enseignant cherche à maintenir l'attention des élèves par son organisation spatiale et temporelle. En effet, les enseignants interrogés durant les entretiens et pendant les questionnaires, ont réfléchi leur aménagement spatial pour favoriser le maintien de l'attention. Cela se traduit par une place judicieuse en classe pour les élèves et l'enseignante, par un emploi du temps adapté aux besoins et aux capacités attentionnelles des élèves. Ainsi que par des modalités de travail variées pour garantir le maintien de l'intérêt et de la curiosité. Également, il est évoqué dans les questionnaires et les entretiens, un lien entre l'aménagement spatial, les déplacements du professeur des écoles et l'attention des élèves.

4.4. L'impact de l'attitude enseignante sur l'attention des élèves

Finalement, nous allons répondre à notre quatrième hypothèse portant sur l'attitude de l'enseignant : il cherche à maintenir l'attention par sa présence, sa posture, ses gestes et ses paroles. Nous nous appuyerons sur les données des enregistrements vidéos. Dans cet extrait, l'enseignante a à peine posé la première question qu'elle demande à Gaston de poser ce qu'il a dans ses mains. Avec cette intervention, elle souhaite que l'élève soit attentif à sa future consigne et non plus à un objet distracteur ; son stylo. L'enseignante questionne ensuite Léna, incapable de répondre à sa demande : "Non, mais tu étais en train de jouer avec ton stylo, comme Maël derrière". C'est alors un moyen pour l'enseignante d'évoquer le fait que Léna n'est plus attentive à la séance, mais aussi d'interpeller Maël pour l'intéresser. Lorsque celle-ci nomme l'élève par son prénom, c'est pour elle un moyen de capter de manière automatique l'attention de cet élève (Poissant et al. 1993). De plus, nous constatons que lorsque l'enseignante s'adresse à un élève pour le reprendre, son ton de voix est plus fort et ferme. Lorsqu'elle a fini sa remarque, sa voix redevient plus

douce. Ainsi, en ayant une prosodie adaptée, cela permet de dynamiser la séance et obtenir à nouveau l'attention de la classe. Après ça, l'enseignante constate un manque d'intérêt des deux élèves et par ses paroles, essaie de faire revenir les élèves dans la séance : "Là je suis à la deuxième phrase Léna. Tu n'es pas avec moi". Puis : "Maël, je t'ai fait la réflexion pour ton stylo donc tu le ranges, tu le ranges avec ton compas et tu fermes ta trousse". Ainsi, les éléments sur les bureaux des élèves, souvent nombreux, peuvent distraire les élèves. Lorsque l'enseignante demande à cet élève de fermer sa trousse, elle cherche à ce qu'il garde uniquement ce qui lui est utile pour travailler à ce moment. Avec toutes ces interventions, l'enseignante tente d'éviter toutes distractions ou éléments perturbateurs afin de centrer l'attention de ses élèves. De plus, parfois, elle n'utilise que son regard afin de rappeler un élève à l'ordre. Aucun mot n'est alors nécessaire dans ce cas puisque les élèves, en sentant le regard de l'enseignante se poser sur eux, savent ce que cela signifie. Cependant, même si l'enseignante cherche à engager les capacités attentionnelles des élèves, nous n'avons aucun moyen de vérifier sur quoi ils portent leur attention. En effet, Léger (2016) décrit l'attention sélective visuelle, notamment celle où sa manifestation est implicite. Celle-ci montre qu'un individu peut déplacer son attention sans que son regard se déplace. Ainsi, cet élève qui joue avec ses stylos pourrait être attentif à la séance, mais ne pas regarder l'enseignante.

Pour conclure, nous voyons que l'enseignante tente de s'emparer de l'attention des élèves en interpellant les élèves par leur prénom, en leur demandant de laisser tout objet pouvant être une source de distraction, ou encore par un simple regard. Ces résultats permettent de valider l'hypothèse selon laquelle l'enseignante essaie de maintenir l'attention des élèves par sa posture, ses gestes et ses paroles.

5. Limites

En ce qui concerne, les limites de notre sujet, nous pouvons en introduire plusieurs. Tout d'abord, il existe de nombreuses différences interindividuelles, ainsi, il est difficile de généraliser les résultats de la littérature scientifique, mais également ceux obtenus dans notre étude. En effet, de nombreux facteurs influent sur l'attention des élèves. Ceux-ci peuvent être internes, c'est-à-dire propres aux élèves

eux-mêmes, ou bien externes, comme l'enseignement dispensé par le professeur des écoles ou les affichages, par exemple.

Commençons par développer les limites concernant la possibilité de ressentir un élève attentif ou non. Étant donné que l'attention est un acte invisible, nous pouvons difficilement la voir de l'extérieur. En effet, malgré l'état passif des élèves, nous ne pouvons pas réellement savoir si leur attention est tournée vers la tâche. Effectivement, certains jouent avec leur stylo mais peuvent être attentifs à ce que l'enseignante dit en même temps. D'autres la regardent, cependant, ils pensent peut-être au futur jeu de la cour de récréation, ainsi, leur attention est captée par leurs pensées et non par les propos de l'enseignante. Nous pouvons nuancer cette observation. En effet, lorsque les élèves sont attentifs, souvent leur participation est pertinente, lorsqu'ils connaissent la réponse, ils la donnent, lorsque l'enseignante donne une consigne qui demande aux élèves de se mettre en action, ils réagissent immédiatement et non après quelques minutes. De plus, d'après les réponses au questionnaire, les enseignants ressentent leurs élèves davantage attentifs entre 9 h et 10 h, mais cela est-il vrai ? Une classe calme ne signifie pas nécessairement qu'elle est attentive à la leçon. Les enseignants peuvent alors être influencés par le climat de classe et ainsi cela engendre des réponses erronées.

Différentes limites peuvent encore biaiser nos résultats. En effet, l'attention étant un processus individuel, il faudrait étudier le fonctionnement de chaque élève pour généraliser nos résultats. Tout d'abord, les distracteurs qui captent l'attention sont variables d'un élève à un autre. Une voiture qui passe dans la rue peut capter l'attention de l'un et pas de l'autre. De plus, lors d'un travail en groupe, l'attention peut être maximale pour les uns et minimale pour les autres. En effet, certains élèves peuvent être très enthousiastes et motivés à l'idée de ce travail. D'autres, au contraire, peuvent percevoir ce travail comme une nouveauté, source d'excitation et donc ils ne parviendront pas à remobiliser leur attention. De plus, un cours magistral peut être "ennuyeux" dans sa forme, mais très intéressant dans le fond. Ainsi, certains élèves en situation dite « passive » peuvent ne pas être attentifs, alors que d'autres vont écouter avec attention car ils vont être happés par l'intérêt que cela suscite en eux malgré leur faible action. Par conséquent, un élève qui joue avec son stylo mobilise difficilement son attention soutenue, puisqu'il est sous l'influence d'un objet distracteur. Pourtant, peut-être mobilise-t-il son attention partagée et donc est-il

également en train d'écouter l'enseignant. De même qu'un élève qui observe l'enseignant peut penser à autre chose et donc ne pas être attentif alors qu'il semble l'être. Enfin, la fatigue des élèves, elle aussi, joue un rôle dans leur attention et peut donc impacter les résultats de notre étude. L'attention est plus difficile à maintenir lorsque les élèves sont fatigués. Ainsi, les élèves le sont souvent en fin de journée, de semaine ou de période. Or, nos observations dans la classe de CE2/CM1 ont été réalisées au milieu et en fin de la deuxième période. De cette manière, cela est une période où les élèves peuvent être fatigués, donc, cela constitue un des biais de notre étude.

D'autres biais sont apparus lors de la passation des tests d'auto-positionnement. En effet, le terme "attention" n'était peut-être pas clair pour les élèves, puisqu'il s'agit d'une disposition interne, difficile à mesurer. Ainsi, pour les élèves, que signifie vraiment "être attentif" ? Lorsque nous les avons questionnés par la suite, pour eux, "être attentifs", c'est lorsqu'on écoute la maitresse, lorsqu'on ne discute pas avec ses camarades. Or, comme nous l'avons évoqué précédemment, l'attention, c'est plus qu'une simple écoute, il s'agit de réaliser une écoute dite "active". Ensuite, les élèves ont pu avoir du mal à décider où se positionner par rapport aux trois choix possibles. Cependant, il nous a paru plus pertinent de ne laisser que trois possibilités aux élèves, afin de simplifier leur positionnement. Lorsque le signal, pour se positionner, retentit, l'élève peut se poser plusieurs questions : Puis-je réellement savoir si j'ai été attentif ? Mon attention a-t-elle été focalisée sur autre chose et nous ne l'avons pas remarqué ? Si j'écoute la maîtresse et que je joue avec mon stylo en même temps, suis-je attentif ? Si je discute avec mon camarade, mais que je réalise le travail demandé, suis-je attentif ? L'attention est une notion floue dont les contours sont difficiles à définir. De plus, nous pouvons évoquer une autre limite : l'honnêteté des réponses énoncées par les élèves. Nous avons précisé que cela n'engageait rien et qu'il était normal de se considérer comme "parfois attentif" ou "pas du tout attentif" par moment. Cependant, les feuilles étant positionnées sur leur table, les élèves ont pu avoir peur de ce que pensaient leurs voisins. Également, il est possible qu'ils aient voulu faire comme leur camarade à côté, et ainsi se positionner de la même manière que lui. De plus, ils peuvent être susceptibles de se positionner tout le temps attentif dans le but de "faire plaisir" à la

maîtresse. Les élèves, en voulant “bien faire”, ont pu appréhender les réactions de l’enseignante s’ils se positionnaient parfois ou pas du tout attentif.

Par ailleurs, la manière d’enseigner est propre à chaque enseignant. Ainsi, cela a un impact sur l’attention des élèves. En effet, l’ancienneté et l’aisance du professeur devant ses élèves jouent un rôle considérable dans le maintien de l’attention des élèves. Un enseignant en début de carrière mobilise plus difficilement les gestes pour capter l’attention des élèves. De cette façon, lorsque nous, étudiantes, prenions la classe, notre manque d’expérience a pu impacter le niveau d’attention des élèves.

En ce qui concerne les réponses aux questionnaires, tous les enseignants ne répondent pas de manière assidue. Ainsi, cela nous amène quelques fois à avoir des données qui ne peuvent pas être traitées. En effet, nous avons écarté les réponses qui ne correspondaient pas à la question. Par ailleurs, lors des questions “ouvertes” certaines réponses n’étaient pas assez précises et claires pour les comprendre, ainsi, nous n’avons pas pu les prendre en compte. Les questionnaires étant en ligne et les réponses anonymes, nous ne pouvons pas demander aux enseignants concernés des explications supplémentaires. Ainsi, ces réponses dissonantes peuvent traduire d’une lecture trop rapide des questions, d’un manque de compréhension, ou d’une mauvaise formulation de notre part.

De plus, comme nous l’avons déjà évoqué, il est difficile de savoir lorsqu’un élève est attentif. Lorsque nous demandons aux enseignants leur définition de l’attention, elle est souvent exprimée par un terme similaire : “concentration”. C’est sans doute la manifestation de l’attention la plus facilement observable. Cependant, l’attention partagée ou l’attention sélective doivent également être considérées dans l’aménagement de l’enseignement. Ainsi, cela reflète un biais dans les réponses données, car pour les enseignants qui considèrent que l’attention c’est la concentration, leurs réponses ne correspondent alors qu’au maintien de l’attention soutenue. Par ailleurs, les réponses des enseignants, notamment sur les moments où les élèves sont attentifs, peuvent être influencées par leurs lectures ou leurs connaissances sur le sujet. Bien que de la plupart des enseignants nous ayant répondu n’ont pas suivi de formation sur le sujet, ils sont également nombreux à

connaître ou à avoir entendu parler des constatations des variations attentionnelles des chronobiologistes. Ainsi, comme ils avaient conscience qu'ils répondaient dans le cadre de notre mémoire, ils ont pu répondre des observations réalisées par les chronobiologistes, et non des constatations en classe. De plus, les réponses à un questionnaire peuvent être influencées par nos constatations du moment. Or, les enseignants nous ont répondu, pour une majorité, pendant les vacances, ils ont pu répondre aux questions sur l'attention des élèves par rapport à l'attention de leurs élèves avant les vacances et non d'une manière générale.

Pour conclure, notre étude ne s'appuie pas sur un échantillon assez important pour pouvoir généraliser nos observations à toute la population. Également, de nombreux biais sont intervenus concernant les élèves dû à leur personnalité, des distracteurs, ou bien de la fatigue accumulée. De plus, la difficulté à repérer et définir l'attention constitue, elle aussi, une limite. Les élèves et les enseignants n'ont souvent pas connaissance de cette pluralité de définitions de l'attention et ainsi ne considèrent que la définition qu'ils connaissent de l'attention. De cette manière, nos résultats ne peuvent pas être généralisés à l'ensemble des élèves scolarisés en école primaire.

Conclusion

En conclusion, l'attention est un sujet au cœur des réflexions enseignantes. En effet, chaque enseignant cherche à maintenir l'attention des élèves afin qu'ils apprennent, mais également afin qu'ils ne perturbent pas le cours. De plus, nous savons désormais que l'attention est l'un des quatre piliers des apprentissages. Ainsi, un élève sujet à des difficultés pour mobiliser son attention sera plus exposé à des risques de difficultés scolaires. Lors de notre réflexion, nous nous sommes souvent confrontées à la limite floue qui existe entre l'attention et la concentration. Dans le sens commun, nous évoquons fréquemment la concentration comme synonyme de l'attention. Il nous a alors fallu commencer par définir les contours de ce processus attentionnel, qui s'est révélé être complexe. Par la suite, nous avons exposé nos recherches concernant l'impact de l'attention dans les apprentissages. Ce travail théorique a été important pour définir notre question de recherche.

De cette manière, la question de recherche suivante a guidé notre recherche : de quelles manières l'enseignant réfléchit et aménage-t-il son emploi du temps journalier, afin de prendre en compte ses ressentis sur les variations de l'attention des élèves ?

Différents recueils de données ont été mis en place afin d'y répondre. Tout d'abord, nous avons recueilli le sentiment des élèves sur leur attention, par la passation de tests d'auto-positionnement. Bien que ces résultats ne soient pas concluants, cela nous a permis de comprendre les moments où les élèves ont l'impression de ne pas être attentifs. Par la suite, nous avons enregistré la classe durant une séance de grammaire. Cette séance nous a révélé les différentes stratégies mises en place par l'enseignante pour maintenir l'attention des élèves. Nous avons approfondi cette observation en questionnant nos maîtres d'accueil temporaire, dont l'enseignante observée. Ces entretiens nous ont montré que les enseignantes prennent en compte l'attention des élèves dans leur enseignement et essaient de trouver des solutions pour pallier les déficits attentionnels. Ainsi, l'aménagement de son organisation spatiale et temporelle, mais également ses gestes professionnels, sont des paramètres qui influent sur l'attention des élèves. Enfin, nous avons souhaité obtenir des visions différentes en questionnant les enseignants de Mayenne, par un questionnaire en ligne. Cela nous a permis d'enrichir nos premières conclusions faites avec les précédents outils de recueil de données. Les entretiens, ainsi que les questionnaires, nous ont permis de faire le lien entre les observations réalisées en classe et les constatations d'enseignants expérimentés.

Bien que nos résultats ne soient pas généralisables, ils nous permettent de répondre à notre question de recherche. Les enseignants cherchent à utiliser des modalités de travail qui suscitent l'intérêt des élèves, donc ils mobiliseront plus facilement leur attention. De plus, l'alternance des activités est également un moyen pour permettre aux élèves de maintenir leur attention. Les enseignants prennent aussi en compte leurs ressentis sur les variations de l'attention des élèves, pour garantir les meilleurs apprentissages. Ainsi, les matières difficiles et qui demandent beaucoup d'attention, notamment les mathématiques et le français, sont principalement situées le matin. L'après-midi, temps où les enseignants ont le

sentiment que l'attention des élèves est plus faible, est consacré à des apprentissages où les élèves ont moins de besoins en termes d'attention. De plus, il s'agit de disciplines pour lesquelles ils vont plus facilement maintenir leur intérêt, donc leur motivation, et par là leur attention. De plus, l'enseignant cherche à maintenir l'attention des élèves par sa présence, ses gestes et sa posture. De cette manière, il prend en compte ses ressentis pour remobiliser l'attention de ses élèves et garantir leurs apprentissages. Nous avons, par ailleurs, validé nos hypothèses concernant le lien entre l'organisation spatiale et temporelle, l'attitude enseignante et l'attention des élèves. Nous n'avons pas pu vérifier notre hypothèse concernant le lien entre les activités des élèves et leur attention. En effet, l'impact de l'activité sur l'attention des élèves est propre à l'intérêt des élèves pour cette dernière. Pour autant, une situation passive ne suscite pas la motivation des élèves, donc l'attention des élèves.

Pour finir, nous allons revenir sur les bénéfices que ce travail nous a apportés. Lors de nos journées en classe, nous sommes désormais des professionnelles attentives à l'attention des élèves. Nous savons comment l'améliorer, la capter et diminuer l'effet des distracteurs. Par ailleurs, nous connaissons également l'impact des distracteurs sur l'attention, ainsi, nous cherchons à les reconnaître afin de diminuer leurs effets. Par ce mémoire, nous avons développé les compétences professionnelles nécessaires à l'exercice du métier de professeur des écoles. Notamment, nous avons développé la compétence professionnelle "accompagner les élèves dans leur parcours de formation". En effet, nous saurons les accompagner dans leurs apprentissages en connaissant l'importance de l'attention dans leurs apprentissages. De plus, nous nous sommes "engagées dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel". Effectivement, en cherchant à comprendre les gestes professionnels mis en jeu par les professeurs des écoles interrogés, cela nous a aidé à identifier des gestes professionnels que nous pourrions, nous aussi, mettre en place lors de notre pratique. Enfin, nous saurons "construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissages prenant en compte la diversité des élèves". Notre travail portant sur les variations de l'attention des élèves, nos séances pourront prendre en compte celles-ci afin de garantir un meilleur maintien de leur attention.

Pour conclure ce travail, nous pouvons évoquer que l'attention ne concerne pas uniquement les élèves. C'est aussi et surtout, le travail des enseignants d'être attentifs aux élèves et leurs besoins. Ils doivent veiller à instaurer un climat de classe serein. Afin de limiter les distracteurs, il doit se soucier du bien-être collectif et individuel des élèves, des éventuelles difficultés scolaires, mais aussi familiales et sociales. Les enseignants ont, ainsi, un rôle essentiel dans la construction des enfants, son travail ne doit alors pas s'arrêter à l'aspect pédagogique. Les enseignants ont par ailleurs conscience que l'attention des élèves évolue au fil du temps et que de nombreux facteurs l'influencent tels que les écrans, leur expérience en tant que professeur des écoles, le nombre d'élèves TDAH, etc.

Bibliographie

Améliorer l'attention des élèves : conseils, astuces et formations. (2023, 6 janvier).

Réseau Canopé.

<https://www.reseau-canope.fr/actualites/actualite/ameliorer-lattention-des-elev-es-conseils-astuces-et-formations.html>

Aubin, S. (2013). *Les effets de la distance physique sur les processus attentionnels sont dépendants de la similarité distractionur-cible : Étude à partir des potentiels reliés aux événements.* Canada Library and Archives.

<https://library-archives.canada.ca/eng/services/services-libraries/theses/Pages/item.aspx?idNumber=1032919782>

Aménagement des rythmes de vie des enfants et des jeunes. (1997, septembre 11).

Sénat. <https://www.senat.fr/questions/base/1997/qSEQ970902705.html>

Attention et concentration : Les comprendre pour mieux les retrouver. (s. d.).

<https://moodwork.com/blog/well-being/attention-et-concentration/>

Barrouillet, P., & Camos, V. (2022). Chapitre 9. Mémoire de travail et apprentissages.

In *La mémoire de travail* (p. 293-319). Mardaga.

<https://www.cairn.info/la-memoire-de-travail--9782804720919-p-293.htm>

Benhammada, K. (2021). Impact du processus bottom up et du processus top down dans le trouble déficitaire de l'attention et le syndrome dysexécutif : Étude exploratoire menée en milieu clinique algérien. 377-359, (2)9, أفكار وآفاق.

Berthier, J.-L., Borst, G., Guilleray, F., & Desnos, M. (2021). *Les neurosciences cognitives dans la classe : Guide pour expérimenter et adapter ses pratiques pédagogiques* (ESF Sciences Humaines).

Boujon, C., & Quaireau, C. (1997). *Attention et réussite scolaire*. Dunod.

Chevalier, M. (s. d.). *Portail pédagogique : Innovation pédagogique - la courbe de l'oubli d'Ebbinghaus*. Magalie Chevalier. Consulté 4 avril 2024, à l'adresse <https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/innovation-pedagogique/echanger/la-courbe-de-l-oubli-d-ebbinghaus-1290774.kjsp?RH=1164377091218>

Dehaene, S. (2013, 7 novembre). Les quatre piliers de l'apprentissage, ou ce que nous disent les neurosciences. *Paris Innovation Review*. <https://www.paristechreview.com/2013/11/07/apprentissage-neurosciences/>

Dehaene, S. (2016). Psychologie cognitive expérimentale. *L'annuaire du Collège de France. Cours et travaux*, 115, Article 115. <https://doi.org/10.4000/annuaire-cdf.12564>

Denervaud, S., Franchini, M., Gentaz, E., & Sander, D. (2017). Les émotions au cœur des processus d'apprentissage. *Revue suisse de pédagogie spécialisée*, 4, 20-21.

Dugué, L. (2021, novembre). *Les intermittences de l'attention*. cerveauepsycho.fr; Pour la Science.

<https://www.cerveauetpsycho.fr/sd/neurologie/https://www.cerveauetpsycho.fr/sd/neurologie/les-intermittences-de-l-attention-22662.php>

Duval, S. (2019, septembre 25). *L'attention chez l'enfant de 3 à 7 ans* | CRIRES.

<https://crires.ulaval.ca/publication/61a6d84e036ba74f16368962>

Fanuel, L., Jarjat, G., Labaronne, M., Hot, P., Tillmann, B., Portrat, S., & Plancher, G. (2021). Attention et maintien en mémoire de travail : Une revue des données neurophysiologiques. *Revue de neuropsychologie*, 13(3), 171-180.

<https://doi.org/10.1684/nrp.2021.0681>

Francois, J. (2012). *Étude des performances attentionnelles et de lecture d'un groupe d'enfants TDA/H dans 3 modalités d'évaluation : Naturelle, expérimentale, virtuelle*. 168.

Gaonac'h, D., & Fradet, A. (2003). Chapitre 3. La mémoire de travail : Développement et implication dans les activités cognitives. In *Les sciences cognitives et l'école* (p. 91-150). Presses Universitaires de France.

<https://doi.org/10.3917/puf.coll.2003.01.0091>

Gentaz, E., Richard Glassey, S. S., Deviscourt, L., Vagneux, L., Egger-Hammil, L., Frei-Holzer, M., & de Reynal, I. (2023). Évaluation des effets d'une adaptation du programme ATOLE « ATtentif à l'éCOLE » sur le développement de capacités attentionnelles chez des élèves âgés de 4 à 12 ans : Les apports d'une recherche interventionnelle et collaborative. *ANAE*.

Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant, 182(1).

<https://archive-ouverte.unige.ch/unige:167636>

Habib, M., Lavergne, L., & Caparos, S. (2018). Chapitre 5. L'attention. In *Psychologie cognitive* (p. 128-151). Armand Colin.

<https://doi.org/10.3917/arco.habib.2018.01.0128>

Harlé, B., & Desmurget, M. (2012). Effets de l'exposition chronique aux écrans sur le développement cognitif de l'enfant. *Archives de Pédiatrie*, 19(7), 772-776.

<https://doi.org/10.1016/j.arcped.2012.04.003>

J'enseigne au cycle 2 | éducol | Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse, des Sports et des Jeux Olympiques et Paralympiques—Dgesco.

(s. d.). <https://eduscol.education.fr/84/j-enseigne-au-cycle-2>

Janvier, B., & Testu, F. (2005). Développement des fluctuations journalières de l'attention chez des élèves de 4 à 11 ans. *Enfance*, 57(2), 155-170.

<https://doi.org/10.3917/enf.572.0155>

Jumel, B. (2014). Le développement de l'attention. In *Les troubles de l'attention chez l'enfant* (p. 47-62). Dunod.

<https://www.cairn.info/les-troubles-de-l-attention-chez-l-enfant--9782100705924-p-47.htm>

Lachaux, P. (2020). *L'attention, ça s'apprend ! à la découverte du programme*

ATOLE.

Lavie, N. (2010). Attention, Distraction, and Cognitive Control Under Load. *Current Directions in Psychological Science*, 19(3), 143-148.

<https://doi.org/10.1177/0963721410370295>

Le déficit d'attention des élèves, comment agir? (2019, mai 27). éducol | Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse - Direction générale de l'enseignement scolaire. <https://eduscol.education.fr/516/le-deficit-d-attention-des-eleves-comment-agir>

Leconte-Lambert, C. (1994). Fonctionnement attentionnel et chronopsychologie : Quelques données actuelles chez l'enfant de maternelle et primaire.

Enfance, 47(4), 408-414. <https://doi.org/10.3406/enfan.1994.3435>

Leconte, C. (2017). Chapitre I : La science des rythmes chez l'homme : toute une histoire. In *Des rythmes de vie aux rythmes scolaires : Une histoire sans fin* (p. 39-92). Presses universitaires du Septentrion.

<https://doi.org/10.4000/books.septentrion.15661>

Léger, L. (2016). Chapitre 2. Les différentes formes d'attention et modélisations de l'attention. In *L'attention* (p. 23-51). Dunod.

<https://www.cairn.info/l-attention--9782100729968-p-23.htm>

Le kit pédagogique de la démarche ATOLE 2018 | Atole. (s. d.).

<https://project.crnl.fr/atole/node/21>

Lussier, F., Chevrier, E., & Gascon, L. (2018). Chapitre 4. Attention et mémoire, deux autres voies d'accès à l'apprentissage. In *Neuropsychologie de l'enfant et de l'adolescent: Vol. 3e éd.* (p. 209-246). Dunod.

<https://doi.org/10.3917/dunod.lussi.2018.01.0209>

Mackworth, N. H. (1948): The breakdown of vigilance during prolonged visual search, *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 1:1, 6-21

Maquestiaux, F. (2017). Chapitre 4. Attention centrale. In *Psychologie de l'attention: Vol. 2e éd.* (p. 99-126). De Boeck Supérieur.

<https://doi.org/10.3917/dbu.maque.2017.01.0099>

Maquestiaux, F. (2017). Introduction. In *Psychologie de l'attention: Vol. 2e éd.* (p. 15-20). De Boeck Supérieur.

<https://www.cairn.info/psychologie-de-l-attention--9782807307360-p-15.htm>

Meirieu, P. (2021). Dictionnaire inattendu de pédagogie, Paris, ESF, Éducation Permanente, N° 229(4), XII. <https://doi.org/10.3917/edpe.229.0170>

Michael, G. A., Tapiero, I., Lété, B., Chaufferin, A., Monnier, C., Madelaine, C., Ducrot, S., & Lion-François, L. (2022). L'attention en classe : le défi partagé entre élève et enseignant. *HAL Open Science*, 66-78.

Michael, G. A., & Couffe, C. (2018). Chapitre 21. Apprendre à être et à rester attentif. In *Psychologie cognitive des apprentissages scolaires* (p. 289-306). Dunod.

<https://doi.org/10.3917/dunod.ferra.2018.01.0289>

Mialet, J.-P. (1998). *L'Attention*. FeniXX.

Montagner, H. (2009). Les rythmes majeurs de l'enfant. *Informations sociales*, 153(3), 14-20. <https://doi.org/10.3917/inso.153.0014>

Most, S. B., Scholl, B. J., Clifford, E. R., & Simons, D. J. (2005). What You See Is What You Set : Sustained Inattentional Blindness and the Capture of Awareness. *Psychological Review*, 112(1), 217-242.
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.112.1.217>

Perraudau, M. (2006). 2. Les procédures et stratégies mises en œuvre par l'élève. In *Les stratégies d'apprentissage* (p. 55-87). Armand Colin.
<https://www.cairn.info/les-strategies-d-apprentissage--9782200345358-p-55.htm>

Poissant, H., Falardeau, M., & Poëllhuber, B. (1993). L'ATTENTION EN CLASSE : FONCTIONNEMENT ET APPLICATIONS. *McGill Journal of Education / Revue Des Sciences de l'éducation de McGill*, 28(002), Article 002.
<https://mje.mcgill.ca/article/view/8103>

Poulhalec, M. (2021). 12 outils pour capter l'attention des enfants. Jouvence.

Portrat, S., Camos, V., & Barrouillet, P. (2009). L'attention comme mécanisme mémoriel chez l'enfant. *UB Sciences*, 4, 153-163.

Rasse, M. (2021). L'attention et les écrans. *Spirale*, 99(3), 139-142.

<https://doi.org/10.3917/spi.099.0139>

Ribot, Th. (1887a). Le Mécanisme De L'attention : I. - L'attention Spontanée. *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, 24, 378-394.

Ribot, Th. (1887b). Le Mécanisme De L'attention : II. - L'attention Volontaire. *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, 24, 490-514.

Richard, J.-F. (1980). Introduction. In *L'attention* (p. 11-18). Presses Universitaires de France. <https://www.cairn.info/l-attention--9782130360889-p-11.htm>

Slama, H., & Schmitz, R. (2016). Chapitre 5. Fonctions attentionnelles et exécutives dans le TDAH. In *Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité de l'enfant à l'adulte* (p. 110-130). Dunod.

<https://doi.org/10.3917/dunod.bouva.2016.01.0110>

Socle commun de connaissances, de compétences et de culture. (s. d.). Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse.

<https://www.education.gouv.fr/bo/15/Hebdo17/MENE1506516D.htm>

Sullivan, W. C., & Kaplan, R. (2022). 95. Théorie de la restauration attentionnelle. In *Psychologie environnementale : 100 notions clés* (p. 249-252). Dunod.

<https://doi.org/10.3917/dunod.march.2022.01.0249>

Touitou, Y., Bégué, P., Arthuis, M. M. M., Bégué, P., Touitou, Y., Lasfargues, G., Battin, J., Barois, A., Cara, M., & Senécal, J. (2010). Aménagement du temps scolaire et santé de l'enfant. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 194(1), 107-122. [https://doi.org/10.1016/S0001-4079\(19\)32343-X](https://doi.org/10.1016/S0001-4079(19)32343-X)

Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte | Cairn Sciences. (s. d.).

https://www.cairn-sciences.info/feuilleter.php?ID_ARTICLE=DBU_SERON_2014_01_0143

Troubles cognitifs | L'attention. (s. d.).

<https://www.scientificbraintrainingpro.fr/fonctions-cognitives/attention>

Vieira, A. (2013), Attention et pédagogie. Education. dumas-00862204

Wyss, A., Gvozdic, K., Gentaz, É., & Sander, E. (2023). Chapitre 3. Miser sur les fonctions exécutives et les capacités attentionnelles des élèves. In *Comment favoriser les apprentissages scolaires* (p. 83-113). Dunod.

Annexes

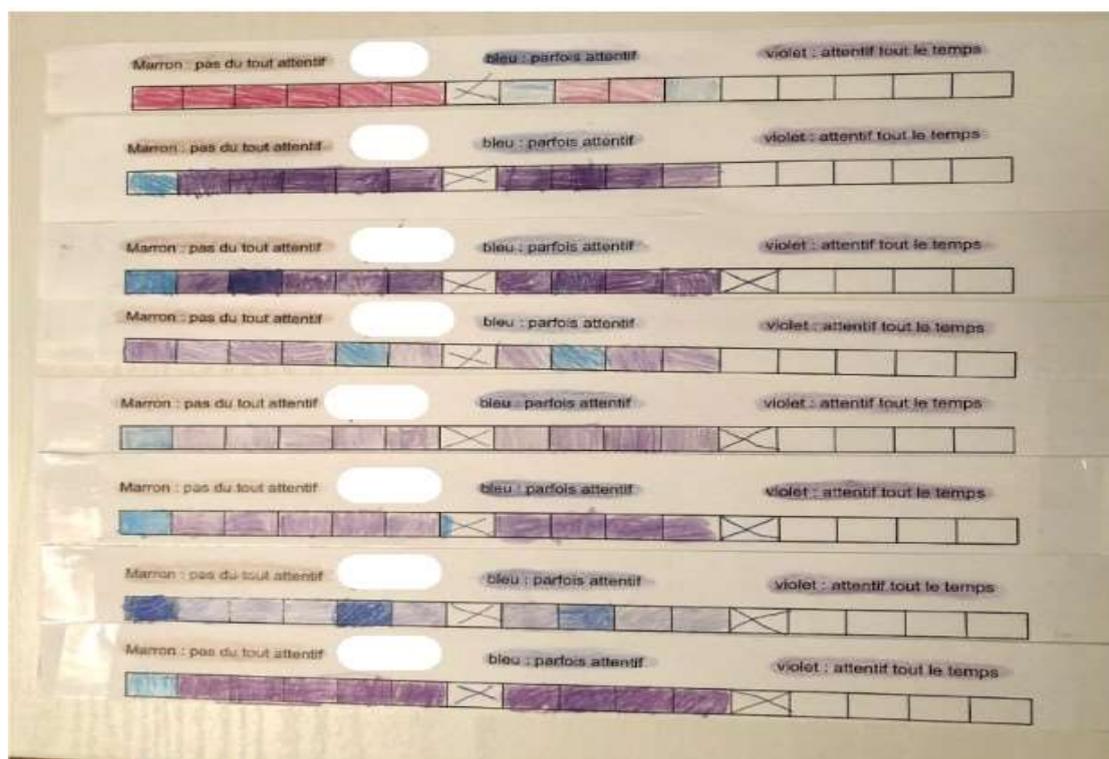
Table des annexes

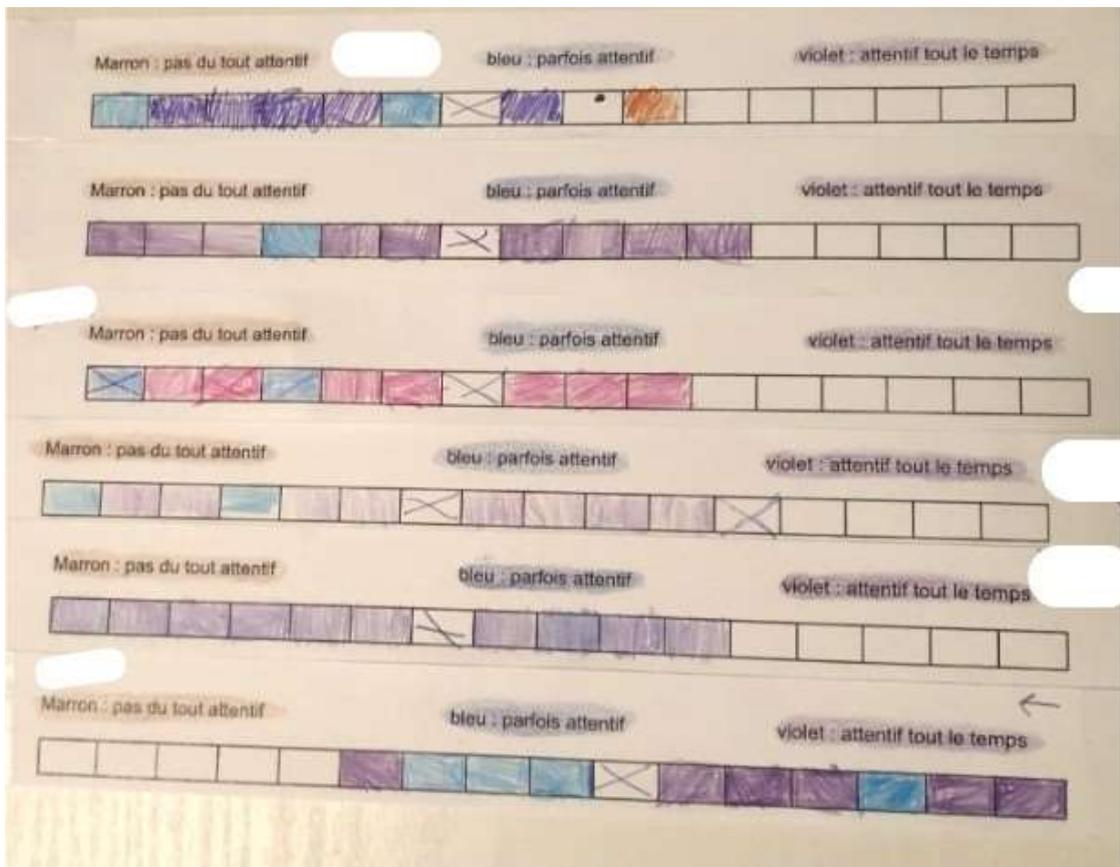
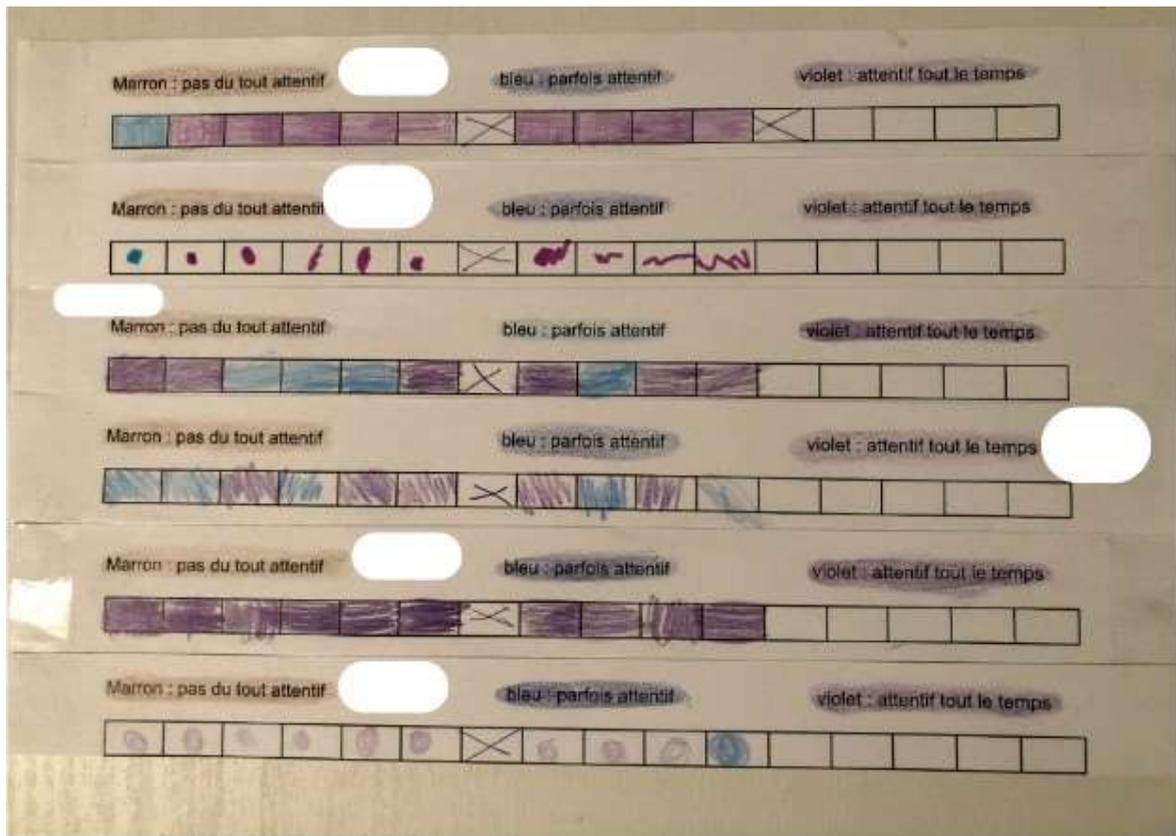
Annexe 1 : Test d'auto-positionnement - Novembre 2023	74
Annexe 2 : Test d'auto-positionnement - Décembre 2023	76
Annexe 3 : Grille d'entretien pour l'enseignante en élémentaire.....	78
Annexe 4 : Grille d'entretien pour l'enseignante en maternelle.....	78
Annexe 5 : Retranscription de l'entretien réalisé avec une enseignante en élémentaire	80
Annexe 6 : Retranscription de l'entretien réalisé avec une enseignante de maternelle.....	85
Annexe 7 : Questionnaire mis en ligne.....	91
Annexe 8 : Résultats des tests d'auto-positionnement de novembre 2023	102
Annexe 9 : Résultats des tests d'auto-positionnement de décembre 2023	103
Annexe 10 : Graphique des journées où les élèves en élémentaire sont le plus attentifs	104
Annexe 11 : Graphique des demi-journées où les élèves en élémentaire sont plus attentifs	105
Annexe 12 : Graphique des heures de la matinée où les élèves en élémentaire sont plus attentifs.....	106
Annexe 13 : Graphique des heures de la matinée où les élèves en élémentaire sont moins attentifs	107
Annexe 14 : Graphique des journées où les élèves en maternelle sont plus attentifs	108
Annexe 15 : Graphique des demi-journées où les élèves en maternelle sont plus attentifs	109
Annexe 16 : Graphique des heures de la matinée où les élèves en maternelle sont plus attentifs.....	110
Annexe 17 : Graphique des heures de la matinée où les élèves en maternelle sont moins attentifs	111

Annexe 1 : Test d'auto-positionnement - Novembre 2023

Test d'auto-positionnement de son ressenti concernant son niveau d'attention chez des élèves de CE2/CM1, réalisé en novembre 2023

Légende : Chaque case correspond à des tranches de 15 minutes. Les tests ont commencé à 9h jusqu'à 12h. Les croix indiquent le temps de la récréation.

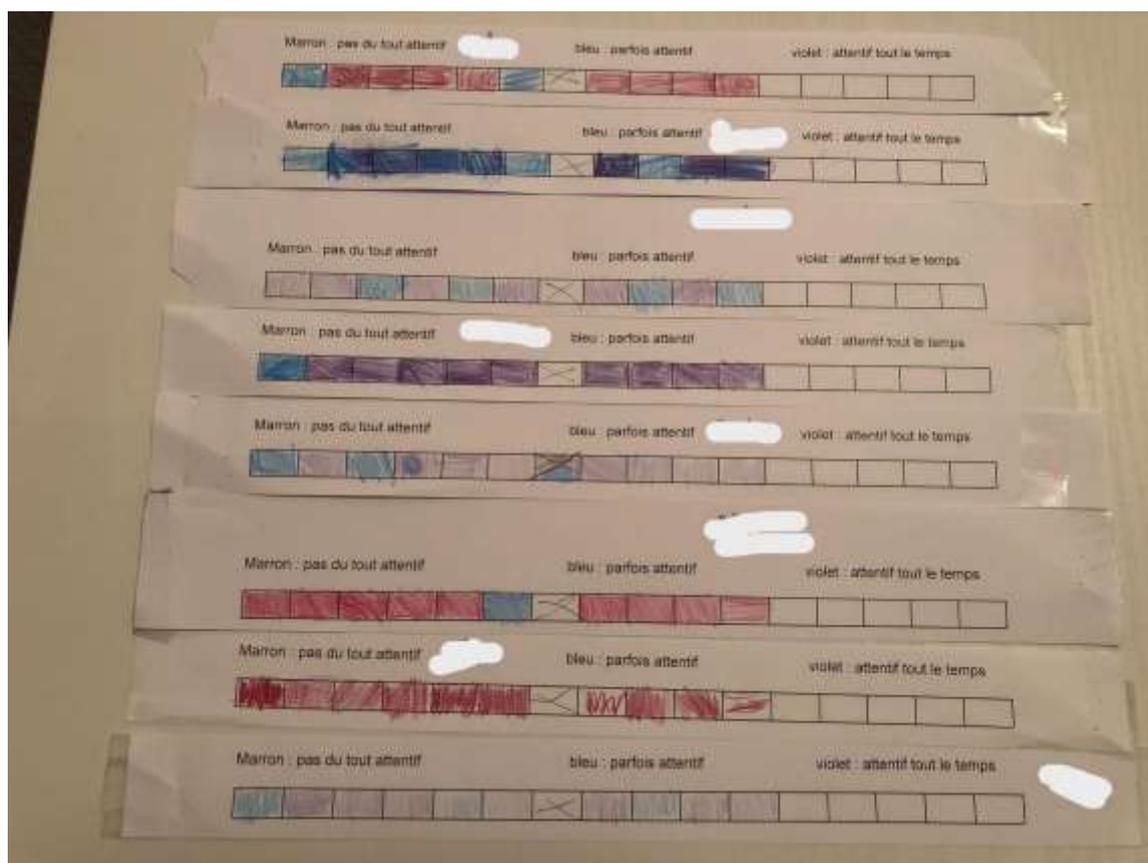




Annexe 2 : Test d'auto-positionnement - Décembre 2023

Test d'auto-positionnement de son ressenti concernant son niveau d'attention chez des élèves de CE2/CM1, réalisé en novembre 2023

Légende : Chaque case correspond à des tranches de 15 minutes. Les tests ont commencé à 9h jusqu'à 12h. Les croix indiquent le temps de la récréation.



Marron : pas du tout attentif [blanc] bleu : parfois attentif violet : attentif tout le temps

Marron : pas du tout attentif *bleu* bleu : parfois attentif [blanc] violet : attentif tout le temps

Marron : pas du tout attentif [blanc] bleu : parfois attentif violet : attentif tout le temps

Marron : pas du tout attentif [blanc] bleu : parfois attentif violet : attentif tout le temps

Marron : pas du tout attentif [blanc] bleu : parfois attentif violet : attentif tout le temps

Marron : pas du tout attentif [blanc] bleu : parfois attentif violet : attentif tout le temps

Marron : pas du tout attentif bleu : parfois attentif violet : attentif tout le temps

Marron : pas du tout attentif bleu : parfois attentif violet : attentif tout le temps

Marron : pas du tout attentif bleu : parfois attentif violet : attentif tout le temps

~~Marron~~ : pas du tout attentif ~~bleu~~ : parfois attentif violet : attentif tout le temps

Marron : pas du tout attentif bleu : parfois attentif violet : attentif tout le temps

~~Marron~~ : pas du tout attentif ~~bleu~~ : parfois attentif violet : attentif tout le temps

Annexe 3 : Grille d'entretien pour l'enseignante en élémentaire

Grille d'entretien semi-directif réalisé avec une enseignante de CE2-CM1

I. Le ressenti de l'enseignante sur l'attention de ses élèves

- Vois-tu que les élèves sont plus concentrés à une certaine heure de la journée ? De la semaine ?
- Leur concentration varie-t-elle en fonction des disciplines ?
- Leur concentration varie-t-elle en fonction de l'organisation (travail en groupe, sur ardoise, ...) ?
- Trouves-tu que ta place dans la classe influence leur attention ?
- Y a-t-il des places qui favorise l'attention selon toi ?
- As-tu fait ton plan de classe pour aider les élèves à rester concentrés ? Élèves plus facilement distraits sont devant ?

II. Les connaissances de l'enseignante sur l'attention

- Quelles sont tes connaissances sur l'attention des élèves ?
- Comment pourrais-tu entraîner l'attention de tes élèves ?

III. L'organisation de l'enseignante par rapport aux variations attentionnelles

- Comment organises-tu ton emploi du temps de la journée ? Pourquoi as-tu décidé d'organiser ta journée de cette façon ?
- Est-ce que tu as déjà essayé de changer cette organisation de la journée ? Est-ce que tu as trouvé des changements ?

Annexe 4 : Grille d'entretien pour l'enseignante en maternelle

Grille d'entretien semi-directif réalisé avec une enseignante de TPS-PS-MS-GS-CP.

I. Le ressenti de l'enseignante sur l'attention de ses élèves

- Quelles sont selon toi les raisons qui peuvent amener les élèves à être en difficulté ?
- Vois-tu que les élèves sont plus concentrés à une certaine heure de la journée ? De la semaine ?
- Leur concentration varie-t-elle en fonction des disciplines ?
- Est-ce que l'utilisation du vidéoprojecteur influence l'attention des élèves ?
- Lors des temps de rituels, as-tu une organisation particulière pour aider les enfants à rester attentifs ?
- Trouves-tu qu'il y a une différence dans le maintien de l'attention entre les élèves d'aujourd'hui et ceux d'avant ?

II. Les connaissances de l'enseignante sur l'attention

- Comment pourrais-tu définir l'attention ?
- Quelles sont tes connaissances sur l'attention des élèves ?
- Comment pourrais-tu entraîner l'attention de tes élèves ?
- Connais-tu le programme ATOLE ? As-tu déjà essayé ?

III. L'organisation de l'enseignante par rapport aux variations attentionnelles

- Comment organises-tu ton emploi du temps de la journée ? Pourquoi as-tu décidé d'organiser ta journée de cette façon ?
- Est-ce que tu as déjà essayé de changer cette organisation de la journée ? Est-ce que tu as trouvé des changements ?
- Lors de la sieste des PS / MS, trouves-tu que les GS sont plus attentifs parce qu'ils sont seuls en classe ?
- Les PS-MS sont-ils plus attentifs lorsqu'ils se réveillent de la sieste ou le matin ? Vois-tu une différence d'attention entre les élèves qui ont dormi et ceux qui n'ont pas dormi ?

Annexe 5 : Retranscription de l'entretien réalisé avec une enseignante en élémentaire

Retranscription de l'entretien réalisé le 15 février 2024 avec une enseignante de CE2 - CM1.

Légende :

Interviewé : I

Marion : M

Noémie : N

Time-code	Acteurs	Verbatims
0'04	N	Nous sommes là pour te poser des questions sur ta pratique professionnelle au niveau de l'attention de tes élèves. C'est anonyme, tu peux dire tout ce que tu veux y compris le nom de certains élèves si besoin, car on ne donnera pas le nom de l'école ni de la ville.
	I	Ok ça marche.
	N	Alors, je vais te poser la première question qui est sur ton ressenti sur l'attention de tes élèves, donc vois-tu que les élèves sont plus attentifs à une certaine heure de la journée, ou de la semaine ?
	I	Alors, je dirais en début de semaine et puis en début de matinée aussi. Donc, nous, on commence l'école à 9 h, donc je dirais que de 9 h à 10 h 30, c'est là où j'ai le plus facilement leur attention. Après quand va arriver l'heure du repas vers midi, on va dire que la dernière demi-heure est plus difficile même si au retour de récréation ça va. Et plus la journée va avancer, plus ça va être difficile d'avoir leur attention. L'après-midi est beaucoup plus difficile donc c'est pour ça qu'on décroïsonne et qu'on fait plus des matières comme l'histoire, géographie, etc.
1'07	N	Et dans l'après-midi ça ne monte pas à un moment... enfin leur attention ? Tu n'as pas l'impression qu'elle est un peu plus forte à un moment de l'après-midi ? Ou tu as l'impression que ça descend tout le temps ?
	I	J'ai plutôt l'impression que ça descend tout le temps (<i>rires</i>).
	M	Et en fonction des disciplines, est-ce qu'il y a des disciplines où c'est mieux, où ils sont plus impliqués, plus attentifs ?
	I	Ça va dépendre vraiment des élèves. Je vais avoir des enfants pour qui le matin bah français et mathématiques, puisque c'est là où on fait français et mathématiques, c'est le matin, où je vais avoir toute leur attention, et pour qui l'après-midi quand on va décroïsonner histoire, géographie, sciences, et bien là, je vais les perdre. Et au contraire, d'autres élèves qui ont plus des difficultés en français, mathématiques, eux, ils vont être vraiment intéressés

		par l'histoire et la géographie et c'est là qu'ils ne vont pas arrêter de participer. Ça dépend vraiment. Tu vois Maël par exemple, le matin, je ne l'ai pas du tout en français et maths, de temps et temps en maths. Mais par contre en histoire-géo, il ne va pas arrêter de participer, il va être attentif du début à la fin même si c'est l'après-midi.
2'07	M	Donc, ils sont plus attentifs quand ils sont plus...
	I	Intéressés.
	M	Ouais quand ça les intéresse plus.
	N	Est-ce que tu as l'impression que leur attention varie en fonction de ton organisation, c'est-à-dire travail en groupe, travail sur l'ardoise ?
	I	Oui, je pense qu'il faut alterner pour réussir à pouvoir garder leur attention. Si on est tout le temps en train de travailler de la même manière, ils vont vite décrocher. Et c'est justement d'alterner ces manières de travailler qui va faire qu'on garde leur attention.
	N	Et il y a une manière où tu as l'impression qu'ils sont plus attentifs ou c'est vraiment l'alternance ?
	I	Ouais, c'est plus au niveau de l'alternance, je dirais. Après, quelque chose qu'ils aiment vraiment et où on arrive facilement à avoir vraiment leur attention parce que ça se fait aussitôt, c'est travailler sur l'ardoise. Parce qu'ils doivent lever aussitôt, donc ils n'ont pas le choix de répondre, ils ont un temps imparti. Du coup ça fonctionne bien. Quand ils vont être en exercice sur le cahier, là, on peut vite les perdre quand même puisqu'il y en a qui vont... qui sont très scolaires donc ils vont vraiment travailler du début à la fin. Et puis il y en a d'autres, ça va être leur moment où ils vont pouvoir s'évader dans leurs pensées on va dire (<i>rires</i>), et là, on les perd un peu pour certains. Ouais donc sur l'ardoise, je dirais, c'est là où ils sont le plus attentifs. Tous.
3'26	M	Et par rapport à ta place dans la classe, est-ce que tu trouves qu'ils sont plus attentifs quand tu es devant ou... ?
<i>Interruption du personnel d'entretien</i>		
3'36	I	On disait... oui, quand je suis devant, je dirais que c'est là qu'ils vont être le plus attentifs. Après tout dépend aussi des enfants, si je vais vers eux et que je les interroge, bien sûr qu'ils vont être attentifs parce qu'ils ne vont pas voir le choix et puis souvent, je vais chercher ceux qui ne sont plus trop en train de m'écouter. Et puis quand je suis derrière, ils ont l'impression que je ne les vois pas certains, donc c'est aussi à ce moment-là qu'ils sont un peu plus évasifs et en train de penser à autre chose.
	N	Oui, ok.
	M	Est-ce qu'il y a des places dans la classe qui favorise l'attention selon toi ?

	N	Au niveau des élèves.
	M	Ouais, s'ils sont placés devant, est-ce qu'ils sont plus attentifs ?
	I	Alors, je dirais... ce n'est pas vraiment ça. En fait, mon placement de classe, je le fais vraiment en fonction de mes élèves. En fait, j'ai des élèves qui ont besoin de ne pas avoir de voisins. Donc, tu vois, je vais faire en sorte de les mettre tout seul. Et même eux m'en sont reconnaissants. Tu vois, j'ai eu le rendez-vous avec les parents, il n'y a pas très longtemps, qui m'ont dit qu'ils apprécient être tout seul. Ils ne le vivaient pas du tout comme une punition, au contraire, ils aiment bien avoir leur petit endroit juste à eux et que ça leur permettait de se concentrer. D'autres au contraire, ils vont avoir besoin d'un binôme pour les aider. Je pense à Louise, Léna, elles vont avoir besoin d'un enfant sur qui elles vont pouvoir compter pour leur expliquer des consignes, leur expliquer un exercice, et tout ça. Et puis du coup ça valorise aussi l'enfant qui est à côté. Et euh, notamment, j'ai pris des enfants qui étaient un peu... Gaston tu vois, qui était un peu dispersé et qui avait du mal à aider et bah du coup, il a pris ce système de tutorat. Avant, il en était incapable dans les autres classes. Il n'arrivait pas à aider, il ne pensait qu'à lui, il fallait qu'il avance son travail à lui et puis tant pis pour les autres. Eh bien là du coup, il a pris ce système de tutorat et puis il s'en sent valorisé, il est fier de lui. Et après, je vais mettre des élèves ... essayer d'avoir un bavard et un pas trop bavard à côté. Mais je dirais devant ou pas, ça dépend. Je fais aussi en fonction de la vue des enfants, il y en a qui ont du mal à voir. Je mets aussi en général les plus petits devant et les plus grands derrière pour qu'il y ait une bonne visibilité du tableau. Ça dépend de chaque enfant quoi, c'est vraiment individuel. Et puis après, c'est au fur et à mesure que tu les connais que tu vois que tu vas pouvoir les changer de place et en fonction de ce qu'ils apprécient aussi. Il y a aussi ceux qui se balancent en arrière et qui ont toujours la tête tournée et bien tu les mets derrière (rires). Ça dépend de ça aussi, tu vois. C'est vraiment individuel à chaque enfant ça, selon moi.
	N	Ok, quelles sont tes connaissances sur l'attention des élèves ? Est-ce que tu en as ?
	I	Mes connaissances sur l'attention des élèves...
	M	Est-ce que tu as eu des formations ou des choses comme ça par rapport à l'attention.
	I	Bah à l'ESPE, moi c'était l'ESPE à l'époque, on a appris à justement varier les méthodes de travail, sur les supports de travail et tout ça pour pouvoir garder leur attention. Ne pas rester trop longtemps... Mais je n'ai jamais eu de formation spécifique là-dessus quoi. En tout cas, je n'en ai pas le souvenir. Non, je ne crois pas (rires).
	N	Très bien (rires).
	M	Et dans notre mémoire, on parle qu'on peut entraîner enfin améliorer l'attention des élèves. Est-ce que tu vois comment est-ce

		que tu pourrais faire ou... ?
	I	Pour là, le faire encore plus qu'actuellement ?
	M	Mmmh (<i>hochement de tête</i>).
	N	Et est-ce que c'est quelque chose que tu aurais envie de faire peut – être ?
	I	Oui, Maël. Je cherche comment améliorer son attention c'est vrai. Je me questionne beaucoup sur lui (<i>rires</i>). À part aller les chercher quand je vois qu'ils manquent d'attention, ou travailler vraiment individuellement avec eux, ou les faire travailler en groupe. Là, tu vois, même moi je suis perdue avec un élève. Je ne sais plus... À l'heure actuelle, je ne sais plus comment faire en sorte qu'il reste avec moi quoi. Et le seul moment où j'arrive vraiment à l'avoir c'est bah "regarde le tableau, ferme tes yeux, réponds, lève ta main", mais sinon il y a des moments où je le perds totalement. Dès qu'on est en exercice sur le cahier, même à côté de moi. Il n'est pas dedans. Après, je pense qu'il y a... ça ne se limite pas aux problèmes scolaires Maël. Je pense que tu vois... Il y a des enfants, c'est aussi autre chose. Je pense qu'il y a des pathologies.
7'36	M	Oui.
	I	Après... Moi, je pense qu'aller les chercher vraiment quand ils sont en difficulté, où on sent qu'on les perd comme ça, ça permet de réexpliquer les choses, c'est un peu la clé du succès. Ça te permet de ne pas les abandonner. Et puis du coup, ils ont un petit peu... on va dire peur de se faire interroger. Ils sont au courant que je n'interroge pas forcément ceux qui ont la main levée. Je vais aller chercher aussi ceux justement que je n'entends pas forcément et donc ils se forcent à être attentifs pour savoir ce qu'il va falloir répondre à peu près.
	M	Ah oui.
	N	Tu as un emploi du temps qui est fait.
	I	Ouais.
8'13	N	Est-ce que... Pourquoi ? Comment tu... Pourquoi est-ce que les maths c'est le matin ?
	M	Le français ?
	I	Parce qu'on porte plus d'attention aux maths et au français et que c'est là où on a le plus l'attention des élèves.
	N	Est-ce que tu as déjà essayé d'inverser ? Peut-être ton après-midi avec ta matinée ?
	I	Ouais. Oui parce que dans le calendrier de l'avent notamment, on a inversé les matières et tout ça. donc je l'avais déjà fait d'autres années. Ou même faire les maths et français l'après-midi mais...

		c'est vrai qu'on les perd davantage. Enfin moi en tout cas de ce que j'avais pu en faire, je les ai davantage perdus l'après-midi. C'est pour ça que je fais ces autres matières là, un peu plus changeantes on va dire, l'après-midi. Ils vont être plus entraînés, on va plus être en discussion ouverte tous ensemble en fait. Mais tu vois là par exemple, on fait théâtre le lundi après midi, bon bah ça reste du français, mais c'est du théâtre, ils sont vraiment en action quoi. Ils vont vraiment plus être en travail de groupe, même si français et maths on peut faire du travail de groupe. Mais... Ouais, je les trouve vraiment plus attentifs le matin, et comme on veut vraiment axer la priorité sur français et mathématiques, bah du coup je préfère les faire le matin. Même si ça m'arrive d'en faire l'après-midi, mais sous forme différente, plus de jeu et tout ça. Plus de réinvestissement, tu vois je ne vais pas... C'est rare que je commence une nouvelle notion l'après-midi.
	N	Et quand tu commences une nouvelle notion, est-ce qu'il y a un jour où tu te dis, par exemple le mardi, je vais commencer une nouvelle notion plutôt que le vendredi ?
	I	Non, pas du tout.
	N	Ça peut être un vendredi ?
	I	Ça ne change rien parce que tu vois par exemple, j'ai la numération le vendredi et bah si j'ai fini ma séquence de numération, je commence une nouvelle de numération, ça tombe le vendredi.
	M	Oui d'accord.
	N	Tu as d'autres questions ?
	M	Non (<i>rires</i>).
	N	Tu n'as rien d'autre à ajouter ?
	I	Non, je ne crois pas (<i>rires</i>).
10'06	M	Bon et bien on a tout, merci.

Annexe 6 : Retranscription de l'entretien réalisé avec une enseignante de maternelle

Retranscription de l'entretien réalisé le 20 février 2024 avec une enseignante de TPS
- PS - MS - GS - CP.

Légende :

Interviewé : I

Marion : M

Noémie : N

Time-code	Acteurs	Verbatims
0'03	N	Alors, nous allons te poser des questions. C'est anonyme. Tu peux donner le nom des élèves puisqu'on ne donnera pas le nom de l'école ni de la ville. Et on va t'interroger sur l'attention des élèves, comment...
	M	Focaliser sur tes gestes professionnels.
	N	Voilà, ta pratique professionnelle, c'est ça que je cherchais.
	M	Donc première question, quelles sont selon toi les raisons qui peuvent amener les élèves à être en difficultés ?
	I	Les raisons. Les raisons pour la difficulté. Il n'y a pas que l'attention hein.
	M	Non (<i>rires</i>).
	I	Par où je commence... Déjà, tu as tous ceux qui vont rentrer dans le champ du handicap, qui vont forcément avoir des difficultés, donc qui vont avoir besoin des adaptations. Après, tu as donc les enfants qui vont manquer d'attention, qui vont manquer d'écoute, ça, c'est sûr. Tu vas aussi avoir des enfants qui vont avoir des troubles du genre dys. Donc là, c'est pareil, ce n'est pas qu'ils ne veulent pas, mais qui vont être dans l'incapacité de comprendre ce que vous leur expliquer. Qu'est-ce qui rentre encore dans... ? Et puis moi je dirai quand même effectivement, pour certains en tout cas, en termes de langage notamment, ceux qui ne sont pas très sollicités pour les petites sections en tout cas, ceux qui ne sont pas très sollicités à la maison et qui passent leur journée avec une tétine dans la bouche, évidemment, on ne les met pas en condition de réussite (<i>rires</i>).
	N	Est-ce que tu as l'impression que les élèves sont plus attentifs à une certaine heure de la journée ou de la semaine ?
	I	Oui le matin. Le matin, quand ils arrivent à l'école, la première partie de la matinée, c'est là où ils sont le plus attentif. Fin de matinée, on les perd. Après alors l'après-midi, il y a le repos déjà. Le premier... le petit temps juste au réveil du repos, de la sieste ou

		du temps calme, peu importe comment vous l'appellez, mais ce premier quart d'heure, cette première demi-heure n'est pas très efficace puisqu'il y en a certains qui mettent beaucoup de temps à émerger. Mais par contre, tu récupères de l'attention après la récréation là. On peut avoir une bonne attention.
	N	D'accord, et au niveau de la semaine ? Est-ce que tu as l'impression... que c'est mieux... ?
2'33	I	Non, moi je n'ai pas noté de grosses différences. Après, pas au niveau de la semaine, mais par contre au moment de la période, c'est-à-dire qu'en fin de période, oui. En fin de période, ils sont fatigués.
	M	Oui.
	I	Oui, donc là effectivement la concentration est un peu moins...
	M	Est-ce que tu trouves aussi qu'il y a des différences en fonction des disciplines ? En fonction de ce que tu vas faire comme travail ?
	I	En maternelle, on a beaucoup de manipulation donc... tout ce qui va être manipulation, ça marche très bien. C'est vrai que quand tu passes après avec de l'élémentaire, tu vas avoir beaucoup plus d'attention quand tu fais des choses en manipulation que quand tu fais un travail sur une feuille de papier. C'est sûr (<i>rires</i>). Parce qu'ils font avec leurs mains, ils sont actifs Donc forcément ils sont attentifs puisqu'ils ont besoin de se servir de leurs mains. Donc tout ce qui va être de l'ordre de la manipulation, où il faut faire avec ses mains, tu vas forcément avoir davantage d'attention.
	N	Peu importe la discipline ?
	I	Peu importe la discipline. C'est vraiment l'action de faire avec leurs mains qui font que bah forcément ça mérite... ça nécessite la concentration.
	M	Et qu'est-ce que tu penses de l'attention des élèves quand tu utilises par exemple le vidéoprojecteur ? Est-ce que tu trouves qu'elle est meilleure ? Pareille ?
4'04	I	Non, ça ne change rien. Le... Alors ça va... Ouais, bon, c'est un peu variable. C'est-à-dire que, ça va les happer les deux premières minutes. Si après ton support... enfin ça dépend du support. Si c'est une vidéo ou si ce sont juste des images. Si ce sont juste des images qui défilent, tu vas les happer pendant les premières images et puis de toute façon après l'attention va retomber comme si c'était une autre activité. Ce n'est pas parce qu'il y a l'écran que ça va forcément davantage les maintenir attentifs. On le voit quand ils font les ordinateurs. Le premier temps de l'atelier, tout le monde est dedans et puis on voit bien à un moment que... C'est assez variable en fonction des enfants, mais pour certains rapidement ils vont regarder ce qu'il se passe à droite à gauche, d'autres qui vont rester plus longtemps dans la tâche. Ils ne sont pas tous égaux par rapport au temps d'attention, mais l'écran en lui-même, il ne change

		pas, ne va pas changer de façon radicale, en tout cas le temps d'attention.
	N	Lors des temps de regroupement et de rituels, est-ce que tu as une organisation particulière pour aider les enfants à rester attentifs ?
	I	Alors, bah déjà mes regroupements ou mes rituels sont en petits groupes. Je découpe la classe en deux, de façon à avoir effectivement à l'œil les enfants dont je sais qu'ils ont une capacité d'attention plus courte (<i>rires</i>). Et je les sollicite plus plus. Je les sollicite, je les rappelle avec moi régulièrement, tout le temps (<i>rires</i>). Il faut les rappeler avec nous. Il n'y a pas de recette, il faut les solliciter, il faut qu'ils soient actifs. À partir du moment, où ils sont passifs et ils attendent et ils écoutent simplement les autres, on les perd. Donc il faut les solliciter davantage
	N	Ok.
6'05	M	Est-ce que tu trouves qu'il y a une différence dans le maintien de l'attention entre les élèves aujourd'hui et quand tu as commencé ? Est-ce que c'est plus difficile... pour les élèves de maintenir leur attention aujourd'hui ou avant ?
	I	Lié à mes gestes professionnels ou lié à l'évolution de la société (<i>rires</i>) ? Parce que lié à mes gestes professionnels, ils sont clairement plus attentifs maintenant, parce que, moi, mes gestes professionnels ont gagné en assurance, ont gagné en efficacité. Effectivement, quand on est jeune enseignant, on apprend un peu tous ces gestes-là sur le tas. Donc si ce sont juste les gestes professionnels, je suis beaucoup plus efficace maintenant qu'en début de carrière, ça, c'est sûr. Après, si c'est l'attention, en règle générale des enfants, au fur et à mesure de l'évolution de la société. Je n'ai pas assez de recul d'années dans ma classe pour le voir, j'ai fait trop d'écoles différentes. Les écoles étant toutes différentes les unes des autres, les enfants étant tous différents, c'est dur de dire "moi par rapport à la société, que les enfants étaient plus sages avant, moins sages" non (<i>rires</i>). Alors c'est vrai qu'on a peut-être un peu plus d'enfants qui sont peut-être un petit peu trop écoutés à la maison. Ça, c'est sûr (<i>rires</i>). Mais ça ne rentre pas dans l'ordre de l'attention. C'est plus du comportement des enfants qui vont avoir l'habitude de décider de tout quoi (<i>rires</i>).
7'47	N	Comment est-ce que tu pourrais définir l'attention ?
	I	Définir l'attention ?
	N	Avec tes mots.
	I	Ça serait la capacité d'un enfant à rester en écoute active.
	M	Ok. Et quelles sont tes connaissances sur l'attention ? Est-ce que tu as fait des formations ou des choses comme ça ?
	I	Non, je n'ai pas fait de formation particulière sur l'attention.

	M	Et est-ce que tu sais comment tu pourrais améliorer l'attention des élèves ? En plus de ce que tu fais déjà.
	I	Améliorer de façon globale, comme ça, en classe ? Vaste question, ce n'est pas facile ça. Ça mériterait réflexion (<i>rires</i>). Non, il n'y a pas de recette miracle, il faut qu'ils soient actifs quoi. C'est ce que je disais tout à l'heure, il faut vraiment qu'ils soient dans l'action quoi pour garder leur attention. Donc les mettre à maximum en action. Il faut qu'ils fassent, et pas juste qu'ils regardent, et pas juste qu'ils écoutent. Il faut qu'ils fassent. S'il y avait un maître mot, ça serait ça "il faut qu'ils fassent" (<i>rires</i>). Faire. Faire avec ses mains.
	N	Est-ce que tu as des connaissances sur le programme ATOLE de Jen Philippe Lachaux ?
	I	J'en ai entendu parler.
	N	"Attentif à l'école".
	I	Ouais. J'en ai entendu parler. J'ai vu le titre passer, je ne sais plus à quelle occasion ce truc ATOLE. Ou c'est une copine qui m'en parlait, mais c'est tout.
	N	Ça ne t'intéresse pas de...
	I	Je n'ai pas creusé. On en avait parlé, elle m'a dit "il y a ça, regarde, c'est intéressant" et puis voilà (<i>rires</i>).
	N	C'est par manque de temps ou d'intérêt ?
	I	Oui par manque de temps, il faut que j'y pense oui. Parce que tout ça, c'est sûr du temps personnel bien sûr. Donc effectivement, il faut avoir du temps et puis il faut y penser parce que dans une conversation, tu peux échanger avec beaucoup de collègues sur des trucs et des choses intéressantes à faire, à voir. Mais non seulement il faut prendre le temps de le faire et puis il faut y penser parce que effectivement dans une discussion, tu y penses et puis tu oublies. Ce qui est très souvent mon cas (<i>rires</i>).
	M	Comment tu organises ton emploi du temps de la journée ?
	I	Comment j'organise ? C'est-à-dire ?
	M	Est-ce que tu l'as fait par rapport à ce que tu avais vu avant, ou tu as testé différentes choses ou...
10'13	I	Ah oui, oui, ça a beaucoup changé, d'ailleurs je vous avais montré les emplois du temps. Rien que sûr une même année, j'en suis déjà à mon... quatrième. Quatrième emploi du temps depuis le début de l'année donc oui ça change. Ça change en fonction de... bah déjà nous on a des problématiques de salles. Déjà dès qu'il y a des problématiques spatiales, c'est déjà une contrainte. Donc déjà, tu as plus ou moins de contraintes. Donc la première chose à caler ce sont les contraintes. Les contraintes physiques, parce que là, tu

		n'as pas le choix. Les contraintes récréation aussi, avec les collègues. Voilà déjà, tu commences par placer toutes tes contraintes et une fois que c'est fait, donc moi j'essaie de faire... ce seront mes ateliers, mon gros de l'apprentissage le matin. La motricité a beaucoup changé, j'ai essayé de la mettre en fin de matinée, j'ai essayé de la mettre en fin d'après-midi. Moi, j'aime bien quand on la met en fin d'après-midi parce que ça permet d'éviter de courir le matin. De prendre plus le temps pour tous les temps de langage, puisqu'il y en a beaucoup, mais ils sont courts. Et du coup, ça permet de moins courir sur tous ces petits temps et de vraiment prendre le temps de parler avec les enfants et de les faire parler. Et donc j'aime bien quand je mets mon emploi du temps avec le sport en fin d'après-midi. Bon voilà, là cette année ce n'était pas possible. Bon bah je m'adapte avec les contraintes. Mais j'aimais bien ce fonctionnement-là. Tout ce qui va être atelier de phonologie, forcément avec les grandes sections ça va être quand les autres sont à la sieste. Parce que la phono, on a besoin de calme pour et d'écoute de qualité, donc c'est vrai que quand les petites sections sont dans la classe, c'est bruyant je trouve pour avoir une écoute de qualité pour faire de la phonologie. Donc c'est pour ça que la phonologie est en début d'après-midi pendant que les petits sont à la sieste. Qu'est-ce que j'ai encore comme contrainte ? Et puis il y a le décroisement aussi. Ça, c'est aussi une grosse contrainte à placer dans l'emploi du temps. Mais en fait, c'est essentiellement des contraintes plus que des choix.
12'40	M	Ouais.
	I	Ouais. C'est vraiment...ouais. Cette année particulièrement, il y a plus de contraintes que de choix (<i>rires</i>).
	N	Et tes ateliers là, tu les fais toujours le matin ?
	I	Oui.
	N	Pourquoi pas l'après-midi par exemple ? Après la récréation, tu aurais potentiellement le temps.
	I	J'aurais potentiellement le temps. Mais du coup, où est-ce que je place ce que j'ai sur ce temps-là ? C'est-à-dire l'anglais, l'utilisation des ordinateurs. La musique, la bibliothèque, ma grosse séance de langage. Parce que ma séance de langage en demi groupe, j'y tiens, qui est vraiment en plus des rituels. C'est une séance particulière, on travaille vraiment sur un objectif particulier. Voilà (<i>rires</i>). Donc les ateliers, c'est le matin et l'après-midi, on fait autre chose. Il faut arriver à tout placer. C'est... comment ça s'appelle... pas Mikado...
	M	Tetris (<i>rires</i>).
	I	C'est du Tetris (<i>rires</i>). Tu as toutes tes petites briques avec ton volume horaire à faire par domaine donc voilà, il faut que ça rentre.
14'19	N	Pendant la sieste des petits / moyens, est-ce que tu penses que les grandes sections qui sont en classe, ils sont plus attentifs parce

		qu'ils sont seuls en classe ?
	I	Ils ne sont pas seuls du coup, il y a les CP.
	N	Une fois que les CP sont partis. Le petit quart d'heure où...
	I	Le tout petit quart d'heure, où on fait la phono d'ailleurs. Mais ça, c'est bien parce que, effectivement, ils ne sont que deux. L'année prochaine ou l'année où c'est le groupe où ils sont dix. Dix, un quart d'heure, ça ne suffira pas, donc il va falloir repenser l'emploi du temps. Là, l'emploi du temps, il est fait pour cette année (<i>rires</i>). L'année prochaine, ça ne fonctionnera pas. Là un quart d'heure, c'est bon puisqu'ils sont deux et ils se débrouillent bien.
	M	Tu as déjà un petit peu répondu, mais est-ce qu'au réveil de la sieste, les petits/moyens sont plus attentifs que la matinée ou ça reste la matinée ?
	I	Non, ça reste la matinée. Et puis en plus, il y a vraiment ce temps de latence au réveil de la sieste... C'est pour ça qu'au final... bon, c'est un peu dur en hiver, les réveiller et les mettre dans la cour quand il fait froid. Mais en attendant, ça permet de que ceux qui se réveillent tranquillement viennent s'asseoir à côté de moi, ils regardent les autres jouer, ils s'éveillent gentiment et quand c'est bon, hop, c'est parti. Du coup, quand on rentre en classe, on n'a plus ce petit temps de latence entre ceux qui se réveillent rapidement et qui vont être rapidement efficace et on va pouvoir tout de suite travailler, et ceux qui ont besoin de temps pour émerger. Donc finalement la récréation au réveil, je trouve ça pratique. Pour leur laisser cette demi-heure d'éveil gentiment.
	N	Est-ce que tu vois une différence d'attention entre ceux qui ont dormi et ceux qui n'ont pas dormi ?
	I	Globalement oui, mais comme toute règle générale, il y a des exceptions. Mais oui, un enfant qui est bien reposé sera plus attentif qu'un enfant qui est fatigué. Ça, c'est sûr. Mais bon, il y a des exceptions.
	N	Il y en a toujours.
	I	Tous les enfants ne rentrent pas dans la même case.
	N	Ça serait trop beau (<i>rires</i>).
	I	Ça, c'est sûr.
	M	Eh bien, c'était la dernière question.
	N	Tu n'as rien d'autre à ajouter ?
	I	Non, c'est bon.
17'29	M	Bon et bien merci beaucoup.

Annexe 7 : Questionnaire mis en ligne

Questionnaire portant sur les pratiques professionnelles mises en œuvre concernant l'attention des élèves, à destination des professeurs des écoles.

L'impact de l'attention dans les apprentissages

Nous sommes 2 étudiantes en Master 1 MEEF 1er degré, à l'INSPE de Laval. Dans le cadre de notre mémoire, nous travaillons sur l'impact de l'attention dans les apprentissages. Nous cherchons à comprendre : comment pouvons-nous aménager notre enseignement afin de prendre en compte les variations de l'attention des élèves ?

Ainsi, ce questionnaire porte sur vos pratiques professionnelles en lien avec le maintien de l'attention des élèves. Par ce questionnaire, nous souhaitons connaître les différentes stratégies pédagogiques qui peuvent être mises en place pour maintenir l'attention des élèves, il n'y a ni bonnes ni mauvaises réponses.

Vos réponses sont anonymes et analysées à des fins universitaires et strictement dans le cadre de notre mémoire. N'hésitez pas à lire les descriptions des questions pour vous aider à mieux les comprendre.

Le temps nécessaire pour remplir ce questionnaire est estimé à moins de 10 minutes.

Merci par avance pour vos réponses.

SECTION 1 : Talon Sociologique

Quel est votre genre ?

- Masculin
- Féminin
- Je ne souhaite pas le préciser

Quelle est votre tranche d'âge ?

- 20 - 25 ans
- 26 - 30 ans
- 31 - 35 ans

- 36 - 40 ans
- 41 - 45 ans
- 46 - 50 ans
- 51 - 55 ans
- 56 ou plus

Depuis combien d'années enseignez-vous ?

- Moins de 5 ans
- Entre 5 et 10 ans
- Entre 11 et 15 ans
- Entre 16 et 20 ans
- Entre 20 et 25 ans
- Entre 26 et 30 ans
- Depuis plus de 30 ans

Enseignez-vous en école maternelle ou élémentaire ?

- École maternelle
- École élémentaire

Plus précisément, en quel niveau enseignez-vous ?

Plusieurs réponses possibles

- TPS/PS
- MS
- GS
- CP
- CE1
- CE2
- CM1
- CM2

Quelle est votre fonction occupée au sein de l'établissement ?

Plusieurs réponses possibles

- Professeur des écoles
- Professeur des écoles stagiaire
- Professeur des écoles remplaçant
- Directeur

Concernant l'organisation du temps scolaire de votre école, est-ce une organisation en semaine de 4 jours ou 4,5 jours ?

- Semaine de 4 jours
- Semaine de 4,5 jours

Quel est votre dernier diplôme obtenu avant votre master ?

Texte court à écrire

SECTION 2 : Élémentaire - L'attention des élèves - Vos ressentis

NB : section accessible uniquement par les enseignants en élémentaire

Qu'est-ce que l'attention pour vous ?

Texte long à écrire

Pour vous, les élèves sont-ils plus attentifs à une certaine heure de la matinée ?

- Oui, ils sont parfois moins attentifs, parfois plus
- Non, ils ne sont jamais attentifs
- Non, ils sont toujours attentifs

Vous avez répondu oui à la question précédente, selon vous, à quelle heure les élèves sont-ils plus attentifs au cours de la matinée ?

Texte long à écrire

Vous avez répondu oui à la question précédente, selon vous, à quelle heure les élèves sont-ils moins attentifs au cours de la matinée ?

Texte long à écrire

Pour vous, les élèves sont-ils plus attentifs à une certaine heure de l'après-midi ?

- Oui, ils sont parfois moins attentifs, parfois plus
- Non, ils ne sont jamais attentifs
- Non, ils sont toujours attentifs

Vous avez répondu oui à la question précédente, selon vous, à quelle heure les élèves sont-ils plus attentifs au cours de l'après-midi ?

Texte long à écrire

Vous avez répondu oui à la question précédente, selon vous, à quelle heure les élèves sont-ils moins attentifs au cours de l'après-midi ?

Texte long à écrire

Pour vous, les élèves sont-ils plus attentifs à certains moments de la semaine ?

Plusieurs réponses possibles

- Lundi matin
- Lundi après-midi
- Mardi matin
- Mardi après-midi
- Mercredi matin
- Jeudi matin
- Jeudi après-midi
- Vendredi matin
- Vendredi après-midi

Selon vous, pourquoi les élèves sont-ils plus ou moins attentifs certains jours de la semaine ?

Texte long à écrire

Selon vous, l'attention des élèves varie-t-elle en fonction des disciplines ?

- Oui, selon les disciplines leur attention varie
- Non, quelle que soit la discipline, ils sont toujours attentifs
- Non, quelle que soit la discipline, ils ne sont jamais attentifs.

Vous avez répondu "oui" à la question précédente, selon vous, quelles sont les disciplines qui suscitent plus d'attention de la part des élèves ?

Texte long à écrire

A votre avis, pourquoi ?

Texte long à écrire

Selon vous l'attention des élèves varie-t-elle selon les modalités d'organisation du travail ?

Les modalités d'organisation du travail sont, par exemple :

- *travail sur l'ardoise*
- *travail en groupe*
- *travail un outil numérique*
- *exercices individuels sur feuille*
- *ateliers autonomes*
- *ateliers de manipulation*
- *etc*

- Oui, les modalités de travail favorisent plus ou moins le maintien de l'attention des élèves
- Non, les modalités de travail ne changent rien au maintien de l'attention des élèves

D'après vous, selon quelle(s) modalité(s) de travail, les élèves sont-ils plus attentifs ?

Texte long à écrire

L'organisation spatiale de la classe (plan de classe) a-t-elle été pensée pour favoriser le maintien de l'attention de certains élèves ?

- Oui
- Non

Si vous avez répondu "oui", de quelle manière avez-vous procédé ?

Dans cette question, nous souhaiterions savoir si les élèves qui ont plus de mal à maintenir leur attention ont été placés devant ou au contraire derrière, à côté d'un camarade ou seul, etc. Soyez le plus précis possible.

Texte long à écrire

Comment votre classe est-elle organisée ?

Les tables sont-elles organisées en rang d'oignon, en U, est-ce une classe flexible, etc.

Texte long à écrire

Pourquoi avez-vous fait ce choix ? Quels impacts sur l'attention des élèves ?

Pourquoi avez-vous choisi d'organiser les tables des élèves de cette manière ?

Avez-vous vu un impact de cette organisation sur l'attention des élèves ?

Texte long à écrire

Selon vous, votre place dans la classe, impacte-t-elle l'attention des élèves ?

Lorsque vous marchez entre les tables des élèves, lorsque vous êtes loin ou au contraire à proximité des élèves, leur attention diffère-t-elle ?

Texte long à écrire

Selon vous, à quels moments, les élèves vont être plus attentifs, en fonction de votre place dans la classe ?

Lorsque vous marchez entre les tables des élèves, les élèves sont-ils moins attentifs ? Lorsque vous êtes loin ou au contraire à proximité des élèves, sont-ils plus attentifs ou moins attentifs ?

Texte long à écrire

SECTION 3 : Maternelle - L'attention des élèves - Vos ressentis

NB : section accessible uniquement par les enseignants en maternelle

Qu'est-ce que l'attention pour vous ?

Texte long à écrire

Pour vous, les élèves sont-ils plus attentifs à une certaine heure de la matinée ?

- Oui, ils sont parfois moins attentifs, parfois plus
- Non, ils ne sont jamais attentifs
- Non, ils sont toujours attentifs

Vous avez répondu oui à la question précédente, selon vous, à quelle heure les élèves sont-ils plus attentifs au cours de la matinée ?

Texte long à écrire

Vous avez répondu oui à la question précédente, selon vous, à quelle heure les élèves sont-ils moins attentifs au cours de la matinée ?

Texte long à écrire

Pour vous, les élèves sont-ils plus attentifs à une certaine heure de l'après-midi ?

- Oui, ils sont parfois moins attentifs, parfois plus
- Non, ils ne sont jamais attentifs
- Non, ils sont toujours attentifs

Pour vous, après la sieste, les élèves sont-ils plus attentifs ?

- Oui, ils sont plus attentifs après la sieste
- Ils sont parfois plus attentifs, parfois moins
- Non, ils ne sont jamais attentifs après la sieste

Vous avez répondu oui à la question précédente, selon vous, à quelle heure les élèves sont-ils plus attentifs au cours de l'après-midi ?

Texte long à écrire

Vous avez répondu oui à la question précédente, selon vous, à quelle heure les élèves sont-ils moins attentifs au cours de l'après-midi ?

Texte long à écrire

Pour vous, les élèves sont-ils plus attentifs à certains moments de la semaine ?

Plusieurs réponses possibles

- Lundi matin
- Lundi après-midi
- Mardi matin
- Mardi après-midi

- Mercredi matin
- Jeudi matin
- Jeudi après-midi
- Vendredi matin
- Vendredi après-midi

Selon vous, pourquoi les élèves sont-ils plus ou moins attentifs certains jours de la semaine ?

Texte long à écrire

Selon vous, l'attention des élèves varie-t-elle en fonction des disciplines ?

- Oui, selon les disciplines leur attention varie
- Non, quelle que soit la discipline, ils sont toujours attentifs
- Non, quelle que soit la discipline, ils ne sont jamais attentifs.

Vous avez répondu "oui" à la question précédente, selon vous, quelles sont les disciplines où les élèves sont plus attentifs ? Pourquoi ?

Texte long à écrire

Selon vous l'attention des élèves varie-t-elle selon les modalités d'organisation du travail ?

Les modalités d'organisation du travail sont, par exemple :

- *travail sur l'ardoise*
 - *travail en groupe*
 - *travail un outil numérique*
 - *exercices individuels sur feuille*
 - *ateliers autonomes*
 - *ateliers de manipulation*
 - *etc*
-
- Oui, les modalités de travail favorisent plus ou moins le maintien de l'attention des élèves
 - Non, les modalités de travail ne changent rien au maintien de l'attention des élèves

D'après vous, selon quelle(s) modalité(s) de travail, les élèves sont-ils plus attentifs ?

Texte long à écrire

L'organisation spatiale de la classe, lors des temps de regroupement, de rituels, a-t-elle été pensée pour favoriser le maintien de l'attention de certains élèves ?

- Oui
- Non

Si vous avez répondu "oui", de quelle manière avez-vous procédé ?

Dans cette question, nous souhaiterions savoir si les élèves qui ont plus de mal à maintenir leur attention sur les temps de regroupement, de rituels ? Comment l'organisation de la classe a-t-elle été pensée ? Soyez le plus précis possible.

Texte long à écrire

Comment votre classe est-elle organisée ?

Les élèves sont installés en cercle lors du temps regroupement, en face de vous, etc. Lors des temps de travail êtes-vous au centre de la classe, vous déplacez-vous dans la classe, etc.

Texte long à écrire

Pourquoi avez-vous fait ces choix ? Quels impacts sur l'attention des élèves ?

Pourquoi avez-vous choisi d'organiser le regroupement de cette manière ? Avez-vous vu un impact de cette organisation sur l'attention des élèves ? Votre position dans la classe lors des temps de travail a-t-elle un impact sur l'attention des élèves ?

Texte long à écrire

SECTION 4 : L'attention des élèves - Organisation temporelle

NB : section accessible à tous les enseignants

Comment organisez-vous votre emploi du temps de la journée ?

Indiquez-nous brièvement quelles sont les disciplines enseignées le matin, l'après-midi et si cela diffère selon les jours

Texte long à écrire

Pourquoi avez-vous décidé d'organiser votre journée de cette façon ?

Indiquez-nous si votre emploi du temps a été réalisé de manière pratique (matériel disponible à cette heure-là par exemple), selon ce que vous avez testé/observé ?

Texte long à écrire

Pourquoi avez-vous décidé d'organiser votre journée de cette façon ?

- Oui, cela ne fonctionnait pas
- Oui, cela fonctionnait de la même manière
- Oui, cela fonctionnait mieux
- Non, je n'ai jamais changé cette organisation

SECTION 4 : L'attention des élèves - Vos connaissances

NB : section accessible à tous les enseignants

Avez-vous suivi une formation sur l'attention ?

Plusieurs réponses possibles

- Oui, pendant mes études
- Oui, en formation continue, sur mon temps personnel
- Oui, en formation continue sur les heures annuelles dédiées à la formation
- Non, aucune formation

Quelles sont vos connaissances concernant les variations de l'attention des élèves ?

*Les études des chronobiologistes ont mis en évidence des moments où il est plus difficile pour les élèves de maintenir leur attention, en avez-vous connaissance ?
N'hésitez pas à indiquer lorsque vous pensez ne pas en avoir.*

Texte long à écrire

Avez-vous suivi une formation sur l'attention ?

Programme ATOLE : ATtentif à l'écOLE

- Oui, j'y participe
- Non, je n'y participe pas

- Non, je n'en ai jamais entendu parler

Trouvez-vous qu'il est plus difficile de maintenir l'attention des élèves aujourd'hui par rapport à il y a quelques années ?

- Je ne vois aucune différence concernant l'attention des élèves
- Je trouve les élèves moins attentifs aujourd'hui qu'avant
- Je trouve les élèves plus attentifs aujourd'hui qu'avant
- Je ne suis pas professeur(e) des écoles depuis assez longtemps

Auriez-vous une explication concernant une éventuelle différence d'attention entre les élèves aujourd'hui par rapport à il y a quelques années ?

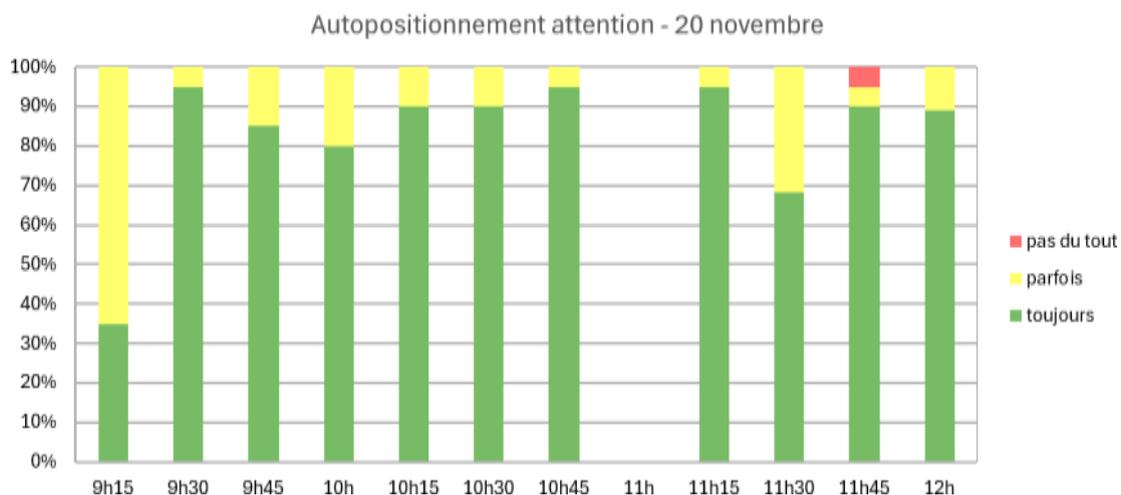
Texte long à écrire

Fin du questionnaire

Merci pour votre participation. Si vous souhaitez avoir plus de renseignements, un retour sur notre questionnaire ou que vous avez une remarque à nous faire, vous pouvez nous contacter sur notre adresse mail.

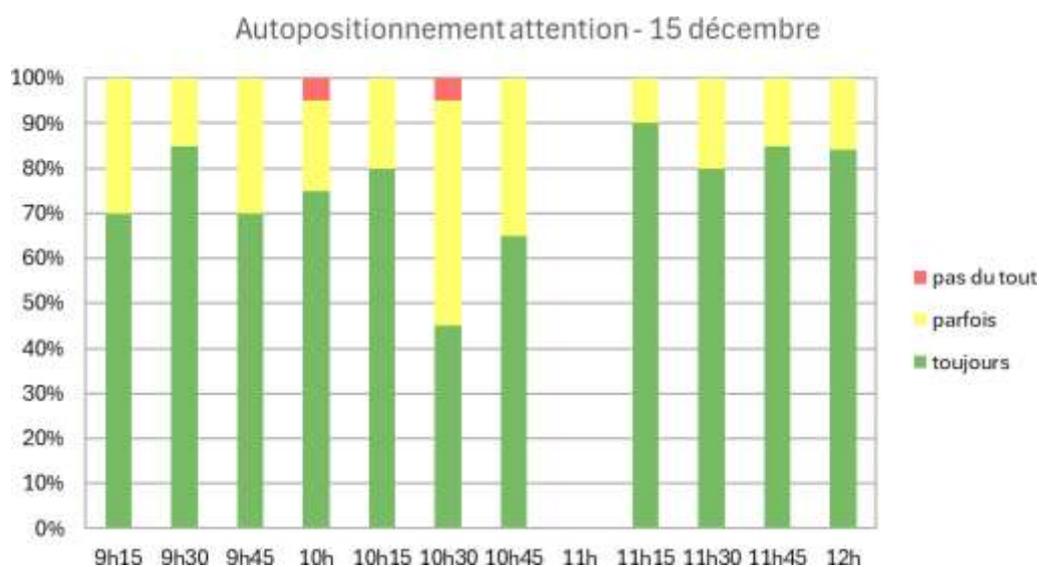
Annexe 8 : Résultats des tests d'auto-positionnement de novembre 2023

Graphique représentant les résultats au test d'auto-positionnement de leur niveau d'attention du 20 novembre matin par des élèves de CE2-CM1.



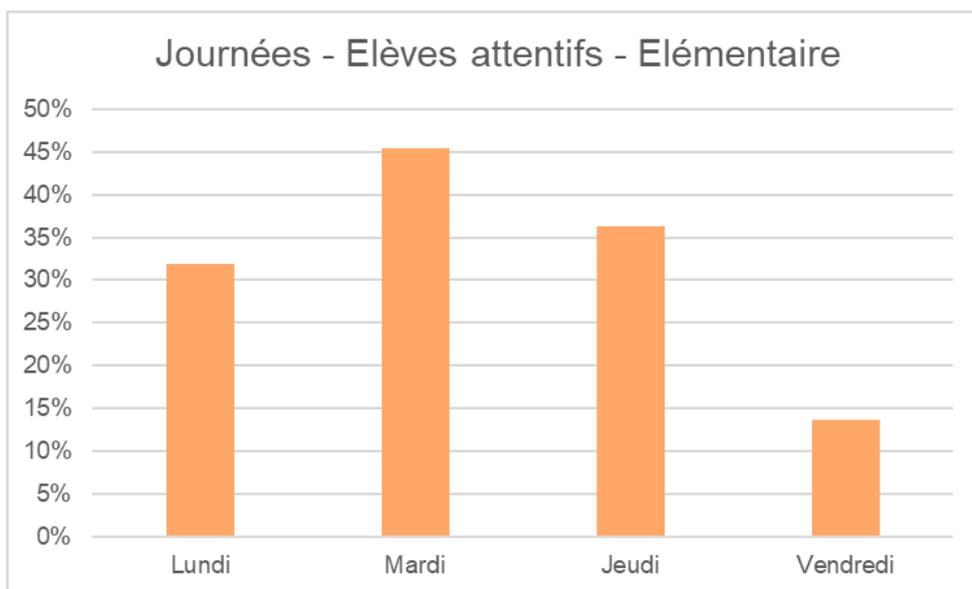
Annexe 9 : Résultats des tests d'auto-positionnement de décembre 2023

Graphique représentant les résultats au test d'auto-positionnement de leur niveau d'attention du 15 décembre matin par des élèves de CE2-CM1.



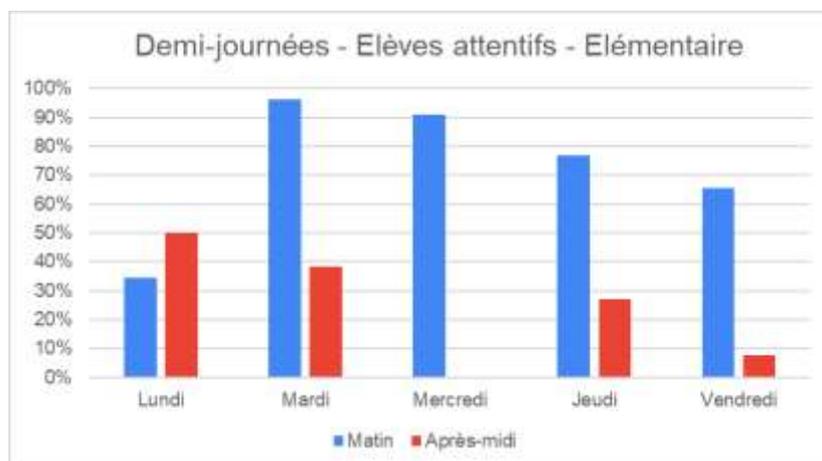
Annexe 10 : Graphique des journées où les élèves en élémentaire sont le plus attentifs

Graphique représentant les journées où les élèves en élémentaire sont le plus attentifs selon le ressenti des enseignants.



Annexe 11 : Graphique des demi-journées où les élèves en élémentaire sont plus attentifs

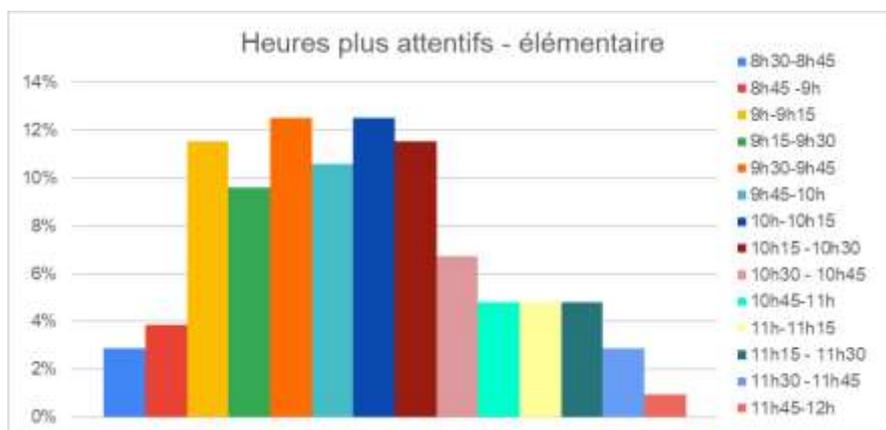
Graphique représentant les demi-journées où les élèves d'élémentaire sont le plus attentifs selon le ressenti des enseignants.



Annexe 12 : Graphique des heures de la matinée où les élèves

en élémentaire sont plus attentifs

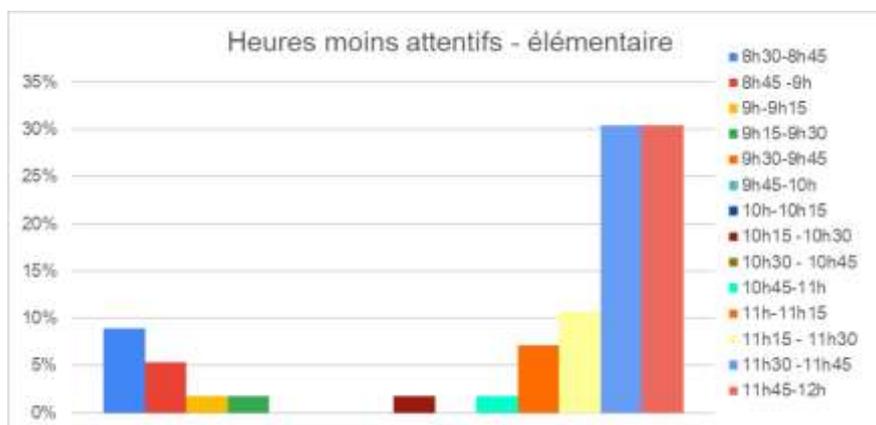
Graphique représentant les tranches horaires sur la matinée où les élèves d'élémentaire sont le plus attentifs selon le ressenti des enseignants.



Annexe 13 : Graphique des heures de la matinée où les élèves

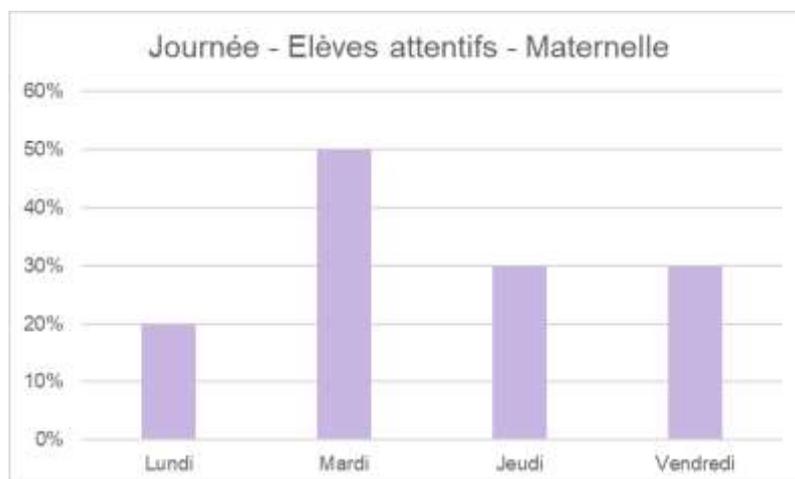
en élémentaire sont moins attentifs

Graphique représentant les heures de la matinée où les élèves d'élémentaire sont le moins attentifs selon le ressenti des enseignants.



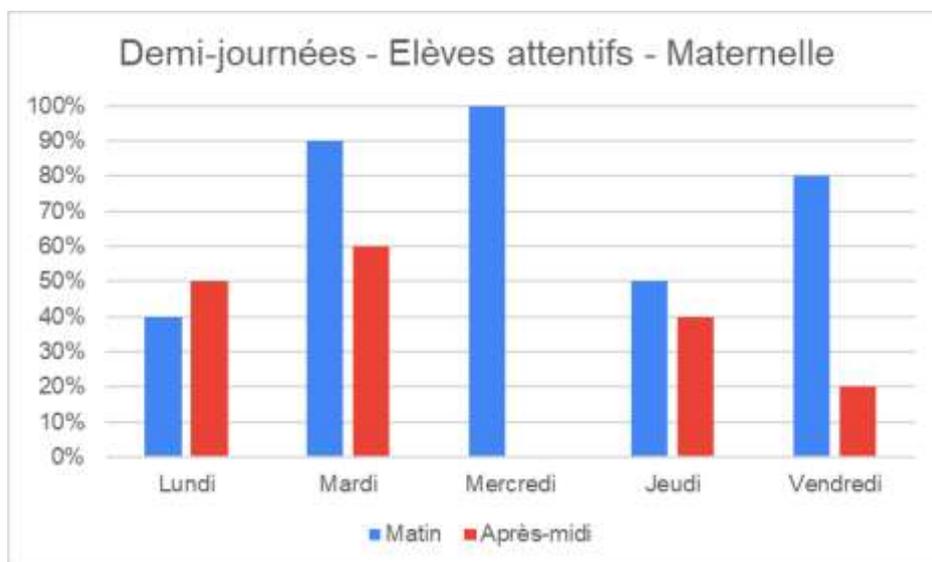
Annexe 14 : Graphique des journées où les élèves en maternelle sont plus attentifs

Graphique représentant les journées où les élèves de maternelle sont le plus attentifs selon le ressenti des enseignants.



Annexe 15 : Graphique des demi-journées où les élèves en maternelle sont plus attentifs

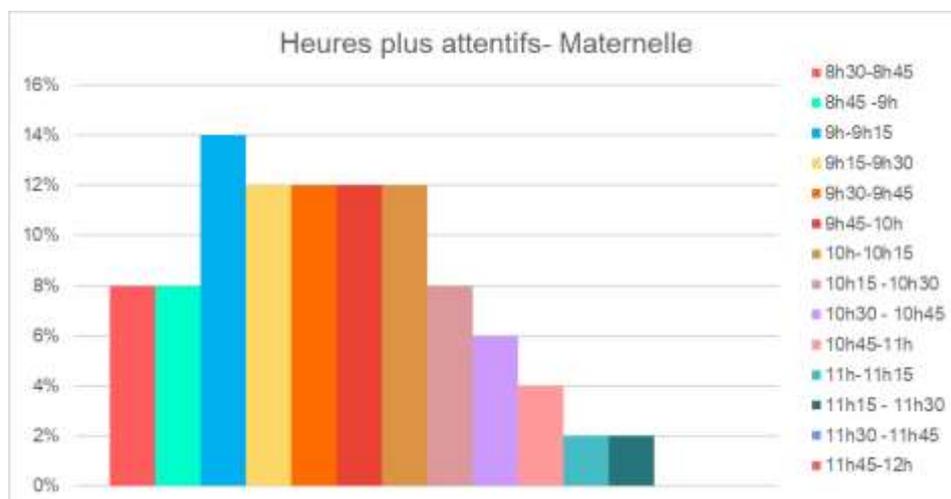
Graphique représentant les demi-journées où les élèves de maternelle sont le plus attentifs selon le ressenti des enseignants.



Annexe 16 : Graphique des heures de la matinée où les élèves

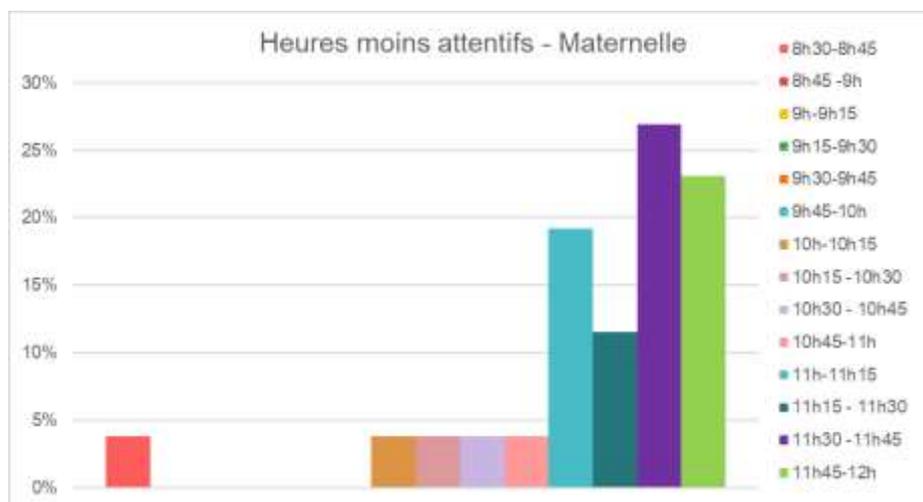
en maternelle sont plus attentifs

Graphique représentant les heures de la matinée où les élèves de maternelle sont le plus attentifs selon le ressenti des enseignants.



Annexe 17 : Graphique des heures de la matinée où les élèves en maternelle sont moins attentifs

Graphique représentant les heures de la matinée où les élèves de maternelle sont le moins attentifs selon le ressenti des enseignants.



Quatrième de couverture

Résumé en français

Notre mémoire porte sur l'impact de l'attention dans les apprentissages. Nous nous sommes interrogées sur l'aménagement de l'enseignement afin de prendre en compte les variations de l'attention des élèves. Par ailleurs, l'attention, souvent confondue avec la concentration, est un processus complexe à définir, mais aussi à observer. Ainsi, notre mémoire présente plusieurs définitions de l'attention données dans la littérature scientifique, afin de comprendre les contours de ce processus. L'attention est essentielle aux apprentissages scolaires des élèves. Effectivement, nous évoquons sa place comme pilier des apprentissages. Également, nous abordons le lien entre l'attention et la mémorisation. Pour autant, l'attention fluctue selon de nombreux facteurs, ainsi, nous avons passé en revue les conclusions des études réalisées par les chronobiologistes. Notre mémoire aborde, aussi, l'impact des distracteurs et des écrans sur les capacités attentionnelles des élèves. Le programme ATOLE de Lachaux est également abordé afin de comprendre la façon dont nous pouvons entrainer notre attention. Pour finir, nous avons recueilli des données auprès des élèves comme des enseignants. Nos résultats mettent en évidence l'importance de l'organisation temporelle et spatiale, mais surtout la posture et les gestes de l'enseignant, dans le maintien de l'attention des élèves.

Mots-clés

Capacités attentionnelles, Enseignement, Processus d'apprentissage, Compétence, Développement de l'enfant, Adaptations

Résumé en anglais

Our dissertation focuses on the impact of attention on learning. We looked at how teaching can be designed to take account of variations in student attention. Moreover, attention, often confused with concentration, is a complex process to define, but also to observe. Our brief therefore presents several definitions of attention given in the scientific literature, in order to understand the contours of this process. Attention is essential to students' learning at school. Indeed, we discuss its

place as a pillar of learning. We also discuss the link between attention and memorization. However, attention fluctuates according to many factors, and we have reviewed the conclusions of studies carried out by chronobiologists. Our brief also looks at the impact of distractors and screens on students' attentional abilities. Lachaux's ATOLE program is also discussed, to understand how we can train our attention. Finally, we collected data from both students and teachers. Our results highlight the importance of temporal and spatial organization, but above all the teacher's posture and gestures, in maintaining students' attention.

Keywords

Attention span, Teaching, Learning process, Competence, Child development, Adaptations.