



**HAL**  
open science

## Attention et assises flexibles

Salomé Tiennot

► **To cite this version:**

| Salomé Tiennot. Attention et assises flexibles. Education. 2019. dumas-02404553

**HAL Id: dumas-02404553**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02404553>**

Submitted on 11 Dec 2019

**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.

# UNIVERSITÉ DE ROUEN

## ESPE – ACADÉMIE DE ROUEN

**Master « Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation »  
Mention 1**

Année 2018-2019

***TIENNOT SALOME***

***ATTENTION ET ASSISES  
FLEXIBLES***

Sous la direction de : **Mr. Pierre EMERY**



**UNIVERSITÉ DE ROUEN**

**ESPE – ACADÉMIE DE ROUEN**

**Master « Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation »  
Mention 1**

Année 2018-2019

***TIENNOT SALOME***

***ATTENTION ET ASSISES  
FLEXIBLES***

Sous la direction de : **Mr. Pierre EMERY**

## Résumé du mémoire :

Existe-t-il une classe où tous les élèves arrivent à maintenir leur attention sur une tâche et à se concentrer ? Les difficultés de concentration et de maintien de l'attention des élèves sont des problématiques présentes dans toutes les classes. Comment améliorer l'attention des élèves en classe ? Est-ce que s'asseoir différemment peut améliorer l'attention des élèves ?

L'attention est complexe. L'attention est le fait de pouvoir traiter de manière contrôlée différentes informations. Elle a donc une grande importance sur l'apprentissage des élèves. Les assises flexibles viennent du modèle de la classe flexible, une pédagogie nouvelle qui tente de trouver sa place en France. Cette nouvelle pédagogie a été créée notamment dans le but de donner aux élèves un maximum de confort et de concentration dans les apprentissages. Je me suis donc demandé à travers ce travail de recherche dans quelle mesure varier les assises des élèves en classe peut améliorer leur attention. Pour cela j'ai émis deux hypothèses : la première est que varier les assises permet de maintenir l'attention des élèves sur une plus longue durée. La seconde hypothèse sera que varier les assises permet aux élèves de s'engager plus facilement dans la tâche.

Pour tenter de répondre à ces hypothèses j'ai suivi une méthode expérimentale (observations et entretiens) en introduisant des assises flexibles. J'ai ensuite analysé les résultats que j'ai obtenus au regard du cadre théorique.

Les hypothèses ont été vérifiées au regard des observations et des entretiens relevant toutefois un élément indispensable supplémentaire : la motivation. Ainsi, l'engagement dans la tâche des élèves est facilité et les élèves maintiennent leur attention plus longtemps avec les assises flexibles. Mais les assises flexibles jouent également un rôle important sur la motivation qui peut donc expliquer elle-aussi le fait que les élèves s'engagent plus facilement dans la tâche et qu'ils maintiennent leur attention plus longtemps.

**Mots clés** : L'attention – Les assises flexibles – La motivation – La persévérance -  
L'engagement

**MASTER MEEF : CHARTE DE NON PLAGIAT**

Je soussigné(e),  
Nom, Prénom : **TIENNOT Salomé**  
Régulièrement inscrit à l'Université de Rouen  
N° étudiant : **20183131**  
Année universitaire : **2018/2019**

Certifie que le document joint à la présente déclaration est un travail original, que je n'ai ni recopié ni utilisé des idées ou des formulations tirées d'un ouvrage, article ou mémoire, en version imprimée ou électronique, sans mentionner précisément leur origine et que les citations intégrales sont signalées entre guillemets.

Conformément à la charte des examens de l'université de Rouen, le non-respect de ces dispositions me rend passible de sanctions disciplinaires.

Fait à : **YVETOT**  
Le : **20/04/2019**

Signature :



## **Remerciements :**

Je tiens en premier lieu à remercier Pierre Emery, mon directeur de mémoire, pour ses précieux conseils et pour sa présence et sa réactivité quand j'avais besoin d'aide afin de mener à bien mes recherches et la bonne rédaction de ce mémoire.

Je tiens également à remercier le directeur de mon école de stage ainsi que mes collègues pour leurs conseils et leur bienveillance tout au long de cette année.

Enfin je voudrais remercier mes élèves ainsi que ma binôme de stage pour m'avoir aidé et donné du temps pour mener mes recherches et expérimentations en classe.

## Table des matières :

<u>Introduction</u> .....	8
<u>Cadre théorique</u> .....	9
1) <u>L'attention</u> .....	9
1.1. <i>Définition de l'attention</i> .....	9
1.2. <i>L'attention du point de vue des neurosciences</i> .....	11
1.3. <i>L'attention dans les apprentissages</i> .....	12
1.4. <i>Les rythmes biologiques et psychologiques</i> .....	16
2) <u>La motivation</u> .....	18
2.1. <i>Définition de la motivation</i> .....	18
2.2. <i>Le modèle de Viau</i> .....	19
2.3. <i>Les manifestations de l'attention et les stratégies d'évitement</i> .....	21
3) <u>Les assises flexibles</u> .....	22
<u>Problématisation et présentation des hypothèses</u> .....	23
<u>Méthodologie de recherche</u> .....	24
1) <u>Présentation du cadre méthodologique</u> .....	26
2) <u>Les instruments utilisés</u> .....	26
2.1. <i>Les grilles d'observations</i> .....	26
2.2. <i>Les entretiens</i> .....	27
3) <u>Méthode d'analyse</u> .....	29
<u>Résultats et analyse</u> .....	30
1) <u>Résultats bruts</u> .....	30
2) <u>Analyse et interprétation</u> .....	35
2.1. <i>Analyse</i> .....	35
2.1.1. <i>Analyse des observations</i> .....	36
2.1.2. <i>Analyse des entretiens</i> .....	40
2.1.3. <i>Analyse des entretiens sur la motivation</i> .....	41
2.2. <i>Réponse à la problématique</i> .....	43
<u>Conclusion</u> .....	46
<u>Bibliographie / Sitographie</u> .....	48
<u>Annexes</u> .....	50

## Introduction

Ce mémoire va porter sur l'attention et les assises flexibles. Pourquoi avoir choisi de traiter l'attention ? J'ai actuellement une classe de CE2-CM1 de 29 élèves dans une école semi-urbaine. Dans ma classe, la problématique la plus importante est la difficulté de certains élèves à maintenir leur attention sur une tâche et plus généralement à se concentrer. Dans un premier temps je me suis donc interrogée sur ma pratique de classe et me suis questionnée quant à la motivation de mes élèves. Est-ce leur motivation qui les empêche de se concentrer et de maintenir leur attention sur la tâche ? J'ai donc mis en place des plans de travail individualisés où chaque élève a un programme d'exercices à faire dans la semaine qu'il fait dans l'ordre qu'il souhaite. Certains élèves qui manquaient de motivation ont travaillé d'avantage mais ils faisaient beaucoup d'erreurs et papillonnaient encore énormément. Je me suis donc interrogée sur la présence d'autres facteurs entravant la concentration des élèves. J'ai donc observé mes élèves plus attentivement et j'ai remarqué que certains avaient besoin d'adopter des positions particulières comme se mettre en tailleur sur leur chaise, être à moitié debout ou en balancement sur leur chaise. Mes élèves ressentaient donc le besoin de bouger. J'ai alors décidé d'instaurer un coin de rassemblement où certaines activités se font assises par terre. J'ai mis les plans de travail au fond de la classe pour que les élèves puissent aller les chercher et donc se lever et bouger pendant leur temps de classe. J'ai autorisé certains élèves à rester debout lorsqu'ils ressentaient le besoin de bouger. Puis, pour aller encore plus loin, j'ai commencé à fonctionner en ateliers et à permettre aux élèves de se déplacer pour aller travailler en groupe ou avec d'autres élèves sur des îlots. J'ai vu une nette amélioration quant à la motivation de mes élèves. Certains au début de l'année mettaient 10 minutes avant de rentrer dans la tâche puis après ces adaptations commençaient presque aussitôt la tâche. Certains élèves ont encore du mal à maintenir leur attention même en bougeant pour aller chercher les plans de travail. Je me suis donc renseignée sur des alternatives pédagogiques et ai découvert le concept de classe flexible qui introduit dans la classe, des assises flexibles. De ce fait, je me suis renseignée sur le sujet, notamment grâce à des témoignages d'enseignants qui partageaient leur expérience positive sur des blogs parlant d'élèves plus concentrés dans leurs apprentissages. Je me suis donc demandé s'il était possible qu'il y ait un lien entre l'attention et la flexibilité des assises. C'est dans ce cadre que s'est construit ma thématique de recherche. Je souhaite savoir s'il existe un lien entre l'attention et le changement d'assise. A travers ce mémoire je vais donc m'intéresser aux concepts d'attention, de motivation et de classe flexible et plus spécifiquement au changement d'assise.

Dans un premier temps, par le biais d'une partie théorique je tenterai de définir l'attention d'un point de vue cognitif, du point de vue des neurosciences et en lien avec les apprentissages. Ensuite je m'intéresserai à la motivation. Enfin j'essaierai de définir le concept de classe flexible et plus spécifiquement d'assises flexibles.

Dans un second temps, à partir d'une démarche expérimentale je vais observer l'effet des assises flexibles sur l'attention des élèves ce qui m'amènera à questionner les élèves quant à leurs motivations face à ces assises flexibles. Je présenterai donc en détails mes recherches ainsi que leurs résultats et l'analyse que j'ai pu en faire en prenant en compte le cadre théorique, mes hypothèses et ma problématique.

## Cadre théorique :

### 1) L'attention

#### *1.1. Définition de l'attention*

Selon William James l'attention qui est « *la capacité à ramener encore et encore une attention vagabonde est à la racine du jugement, du caractère et de la volonté. Une éducation qui améliorerait cette capacité serait l'éducation par excellence.* » (William James, 1890, p.127)

Elle est également « *la prise de possession par l'esprit, sous une forme claire et vive, d'un objet ou d'une suite de pensées parmi plusieurs qui semblent possibles. La focalisation, la concentration et la conscience en sont l'essence. Elle implique le retrait, de certains objets afin de traiter plus efficacement les autres, et elle s'oppose à l'état d'esprit dispersé et conduit à ce que l'on nomme en français distraction* » (William James, 1890, p.127)

Nous allons revenir sur la définition de William James afin de comprendre tous les mécanismes et les constituants de cette attention. Qu'est-ce que l'attention ? L'attention est le fait de pouvoir traiter de façon différenciée toutes les informations qui arrivent simultanément. Il y a des zones dans le cerveau qui sont privilégiées dans le traitement des processus attentionnels.

Intéressons-nous à l'attention d'un point de vue cognitif : il s'agit du traitement particulier et contrôlé des informations sensorielles. C'est donc un processus qui permet de traiter activement une quantité d'informations limitée. Cette quantité d'informations est extraite

d'une très grande quantité d'informations disponibles dans notre environnement captée à travers nos sens ou stockée en mémoire. Notre environnement nous soumet en permanence des informations visuelles, sensorielles, olfactives. L'attention permet de sélectionner les informations qui nous semblent pertinentes à un moment donné pour répondre à une situation et d'ignorer les autres informations qui elles ne semblent pas pertinentes pour répondre à cette situation. Notre cerveau ne pouvant pas traiter toutes les informations de l'environnement, l'attention a un rôle important et permet de choisir les informations qui vont être traitées. Le rôle principal de l'attention est donc de faire le tri entre toutes les informations possibles pour pouvoir consacrer notre « temps de cerveau disponible » à ce qui est vraiment pertinent. L'attention fait appel à des processus conscients mais aussi à des processus inconscients. Notre cerveau ne peut traiter qu'un nombre limité d'informations, le processus d'attention permet donc de se focaliser sur une quantité restreinte d'informations. Le cerveau aura donc face à lui des stimuli externes (sensations) et des stimuli internes (pensées, souvenirs) et il ne va prendre en compte que les stimuli qui lui semblent intéressants grâce à l'attention. C'est grâce à cette focalisation renforcée que l'on peut répondre rapidement et efficacement aux stimuli intéressants. Si l'attention est focalisée sur une tâche, cette tâche sera plus facilement effectuée. L'attention favorise donc la rapidité des réactions.

Au sein de l'attention on retrouve les processus contrôlés et les processus automatiques : les processus automatiques n'impliquent aucun contrôle conscient et sont donc rapides et faciles dans leur traitement. Ils nécessitent peu de ressources attentionnelles. Les processus contrôlés eux sont contrôlés consciemment et demandent donc plus de temps dans leur traitement. Ils nécessitent une grosse dépense en ressources attentionnelles. De nombreuses tâches nécessitent au départ l'utilisation des processus contrôlés puis seront par la suite traitées par les processus automatiques grâce à l'automatisation. L'automatisation c'est le fait de répéter l'activité jusqu'à ce qu'elle devienne facile et nécessite alors peu de ressources attentionnelles. Un autre processus permet de ne plus utiliser les processus contrôlés au profit des processus automatiques moins coûteux en ressources attentionnelles, c'est l'habituation. Ce processus d'habituation intervient sans que l'on en ait conscience. Quand on est habitué à un stimulus on y porte de moins en moins attention. L'habituation est liée au nombre d'expositions aux stimuli. Sans habituation le système attentionnel serait saturé.

Détaillons maintenant les 3 principales formes de l'attention. Tout d'abord intéressons-nous à la détection du signal. La détection du signal peut être décomposée en vigilance et exploration pour repérer l'apparition d'un stimulus particulier. C'est donc rester vigilant pour voir l'arrivée de stimuli importants et chercher parmi un ensemble varié de stimuli ceux qui

semblent les plus importants. Il est donc nécessaire d'être éveillé pour détecter l'apparition d'un stimulus en mettant de côté les distracteurs et les longues périodes d'absence de stimulus. Si on définissait plus précisément la vigilance on pourrait donc dire que c'est la capacité d'une personne à se focaliser sur un ensemble de stimuli sur une longue période et pendant ce temps à chercher à détecter l'apparition d'un stimulus cible.

Nous allons maintenant nous intéresser à une autre forme de l'attention : l'attention sélective. L'attention sélective prend en compte certains stimuli et en ignore d'autres. Un stimulus va être plus rapidement traité si l'attention est dirigée vers ce stimulus et que donc l'attention est déjà concentrée sur la zone du cerveau qui va traiter ce stimulus. Plusieurs théories s'intéressent à l'attention sélective lui attribuant un filtre pour Broadbent, un système d'atténuation pour Treisman, un système de filtrage tardif pour Deutsch et Deutsch ou encore un modèle parlant de processus automatiques et pré-attentifs pour Neisser. (Sternberg, Manuel de psychologie cognitive, p.90-132). Mais tous s'accordent à dire que l'attention sélective permet de répartir les ressources attentionnelles qui nous sont limitées. Et cela nous permet aussi d'expliquer les mécanismes qui nous permettent de faire plusieurs tâches en même temps qui exigent de l'attention.

Nous avons une quantité fixe d'attention que nous répartissons en fonction de ce que demande la tâche. Il existerait donc simplement un filtrage pour certains aspects de l'attention. Ce qui nous permet de nous intéresser maintenant à une autre forme d'attention qui est liée : l'attention partagée. L'attention partagée permet de répartir les ressources attentionnelles disponibles pour coordonner la réalisation simultanée de plusieurs tâches. Il est difficile de réaliser plus d'une tâche cognitive qui exige de mobiliser différentes opérations cognitives, il est donc difficile de faire deux tâches simultanées qui demandent de fortes ressources attentionnelles. C'est pourquoi l'attention sélective sélectionne une tâche principale et une secondaire et l'attention partagée s'occupe de partager l'attention sur ces deux tâches. La tâche principale bénéficiera de plus de ressources attentionnelles que la tâche secondaire qui demandera moins de ressources attentionnelles.

Enfin nous pouvons parler du maintien attentionnel qui s'appuie sur l'utilisation de stratégies de résolution. C'est la forme la plus évoluée de l'attention, l'attention préparatoire.

### ***1.2.L'attention du point de vue des neurosciences***

Intéressons-nous aux neurosciences et à l'attention du point de vue de celles-ci. L'attention est une connexion qui va permettre d'agir sur les régions de notre cerveau chargées des fonctions cognitives de haut niveau. Selon les neurosciences il est possible de distinguer le

système antérieur de l'attention à l'intérieur du lobe frontal et le système postérieur de l'attention au sein du lobe pariétal, d'une partie du thalamus et d'aires mésencéphales liées aux mouvements oculaires. Le système antérieur de l'attention s'active progressivement au cours de tâches qui nécessitent un certain niveau de conscience. Le système postérieur de l'attention s'active lui lors de tâches qui impliquent l'attention visuo-spatiale dans lesquelles l'individu change son centre d'attention.

Les réseaux neuronaux sont des réseaux de neurones parcourus par les signaux électriques. Les cibles de l'attention sont donc des réseaux et des activations neuronales.

L'attention sélective s'explique par le fait que le biais attentionnel permet de privilégier un réseau neuronal au détriment des autres, et amplifie l'activité des neurones concernés. L'attention ne porte donc pas sur des objets mais sur des groupes de neurones dont la mission est de les analyser. Pour porter notre attention sur quelque chose il faut qu'il y ait une situation suffisamment stable pour nous permettre d'interagir.

### ***1.3.L'attention dans les apprentissages***

Intéressons-nous maintenant à l'attention dans les apprentissages. Quel est le rôle de l'attention ? Pour qu'il y ait un contrôle volontaire de l'attention il faut une intention. L'intention va permettre de diriger l'attention et le comportement. Par exemple dans une classe un élève doit avoir une attention suffisamment stable pour répondre à une consigne sur un temps plus ou moins long mais aussi une attention flexible pour être capable d'adapter son comportement quand la consigne change sans perdre en stabilité. Les intentions à court terme permettent une meilleure stabilité et donc une meilleure qualité de l'attention. Pour une meilleure transition il faut prendre le temps nécessaire pour reprogrammer son système exécutif d'une tâche à l'autre. Il est difficile d'établir une limite précise pour la durée pendant laquelle les neurones maintiennent une consigne car cela dépend de plusieurs facteurs comme la motivation.

La manière dont on perçoit et dont on analyse une information va avoir une influence sur la mémorisation. L'attention a donc un rôle primordial sur la mémorisation. L'attention est le mécanisme qui permet de contrôler les réponses face à une situation problème. Pourquoi l'apprentissage est-il important et va-t-il permettre à l'élève de porter moins d'attention à une tâche ? Comme nous l'avons vu précédemment l'apprentissage va permettre notamment à l'élève de répondre de façon efficace et rapide à une situation connue. Apprendre la réponse face à une situation particulière va permettre de diminuer le niveau de vigilance et l'attention portée sera donc non soutenue. Le deuxième avantage de l'apprentissage est de pouvoir réaliser

des actions automatisées qui vont mobiliser peu ou pas de ressources attentionnelles. Le problème qui peut apparaître face à cette automatisation est que les élèves vont répondre automatiquement sans avoir recours à l'attention et de ce fait ne vont parfois pas voir que la situation peut être légèrement différente et la réponse de ce fait erronée. L'apprentissage permet donc de moins se fatiguer mais en évitant le recours à l'attention il faut être vigilant au risque de se tromper face à une situation légèrement différente avec laquelle il aurait été nécessaire de passer par un contrôle volontaire de son apprentissage. Il est donc nécessaire d'avoir un mécanisme de contrôle face aux comportements automatiques afin que face aux situations nouvelles on puisse inhiber les réponses automatiques en vue de contrôler la réponse donnée. C'est ce mécanisme que l'on appelle l'attention.

Comment décrire l'attention à l'école ? Selon les enseignants interrogés par Lachaux (Lachaux, L'attention, dans. Le cerveau et les apprentissages, p.129) l'attention en classe se traduit par:

- Des élèves qui sont rapidement calmes, qui écoutent à chaque fois que l'enseignant demande leur attention
- Des élèves qui écoutent attentivement pendant chaque explication
- Des élèves qui une fois en autonomie continuent tout en restant impliqués jusqu'à ce qu'ils aient terminé
- Des élèves qui fournissent un travail soigné, appliqué et sans erreur d'étourderies
- Des élèves qui peuvent travailler en autonomie sans s'arrêter même quand l'enseignant n'est plus là pour les surveiller
- La qualité et l'ambiance de classe n'est pas dans l'agitation les bavardages et plus dans l'écoute

Si on reprend seulement ces critères, on est seulement dans le contrôle attentionnel. Un seul des constituants de l'attention. L'attention à l'école est le fait pour l'enfant de se mobiliser et de mobiliser ses compétences pendant un temps donné sans être distrait par un ou plusieurs autres stimuli. Le temps où un enfant peut rester attentif est variable selon l'âge. Il est important dans le cadre scolaire de distinguer l'attention de la concentration. L'attention et la concentration se distinguent par leur durée et leur intensité. L'attention ici est définie comme l'attention maximale pendant un temps restreint. La concentration est associée à une tâche et à une intention. La distraction est donc un oubli à un moment de l'intention et une perte de vue de l'objectif à atteindre. La concentration implique de stabiliser une perception, une intention et une manière d'agir ; tous les trois sélectionnés parmi plusieurs perceptions, plusieurs intentions et plusieurs manières d'agir possibles par l'attention. Ce sont ces trois composantes qui assurent

la concentration de l'attention. La concentration stabilise donc un « programme attentionnel ». On peut donc dire que se concentrer c'est stabiliser un programme attentionnel. La concentration va permettre de différencier ce qui est pertinent pour la tâche à effectuer et ce qui doit bénéficier de l'attention pour que le reste soit mis en arrière-plan. L'énergie utilisée est ici importante, de ce fait l'élève peut ressentir une fatigue intellectuelle mais aussi parfois musculaire.

L'attention ou la capacité à être attentif est une constante globale de la personnalité. L'enfant décrit comme étant attentif ne l'est pas tout le temps avec la même capacité mais va le rester majoritairement. L'élève qui possède une bonne attention selon ces critères va être celui qui va le mieux intérioriser ses savoirs et ses apprentissages. L'enfant qui possède très peu d'attention va donner l'impression sur le moment qu'il a intériorisé de nouveaux savoirs mais le lendemain ou même quelques heures après selon les enfants ces nouveaux savoirs seront en partie ou totalement oubliés. La capacité d'attention est d'ailleurs en lien avec la personnalité de l'enfant comme on l'a vu précédemment. L'enfant attentif est un enfant sécurisé et peu angoissé, il est donc disponible aux apprentissages car il se sent en sécurité et n'a pas besoin de mobiliser son attention pour d'autres choses comme se protéger psychiquement. On peut distinguer deux types d'enfants inattentifs :

- L'enfant instable, qui bouge beaucoup et qui a souvent du mal à tenir en place. Son regard n'est pas focalisé sur la tâche demandée et son écoute est très faible. Le moindre bruit ou mouvement va le distraire. Le rendu de l'activité, de la tâche demandée est faible voire inexistant.
- L'autre type est l'enfant inhibé qui bouge peu ou pas beaucoup. Son regard et son écoute ne sont pas dispersés du moins ne le paraissent pas. Ces élèves ne prennent jamais la parole ou alors par accident. Ce sont souvent des enfants que l'on décrit comme « très sages », présents physiquement mais absents mentalement. Toutes les informations externes sont stoppées. Pourquoi sont-ils absents mentalement ? Ce sont des enfants qui ont un vécu peu sécurisant ou peu valorisant et qui pour se protéger se coupent donc de la communication et tentent de se faire oublier. Certains de ces enfants vont parfois se montrer agités, cette agitation se met en place pour évacuer une angoisse, un sentiment d'insécurité.

La capacité à être concentré n'est-elle pas dépendante du vécu de l'enfant ? N'importe quel enfant peut être attentif sur un temps restreint. Certains enfants qui en sont le moins pourvus vont préférer les activités physiques car ils ont besoin de bouger. Lors d'activités qui ne demandent pas de mouvements ils auront tendance à papillonner.

L'attention requiert beaucoup de capacité ce qui la rend vraiment complexe : des capacités de compréhension, d'analyse, d'écoute et aussi parfois de performance. Pourquoi certains élèves décrochent-ils ? Soit l'activité est trop compliquée, soit par manque d'habitude face à telle ou telle situation, soit car leur écoute est flottante, déficiente et du coup ils ne distinguent pas ce qui est une situation d'écoute intéressante de ce qui est une situation d'écoute non intéressante, soit car la nature de l'activité ne suscite pas d'intérêt chez eux , ou bien parce que leur attention décline à cause d'une disponibilité psychique insuffisante.

L'attention nécessite une disponibilité psychique mais aussi physiologique. Un enfant fatigué physiquement va avoir une tolérance au stress diminuée, tout comme un enfant malade qui sera moins disponible et donc sa capacité d'attention en sera diminuée. Pour que les élèves soient attentifs il faut avant tout que les objectifs soient de niveau avec les possibilités des élèves et que les modes de transmission du savoir soient diversifiés. Revenons un peu plus en détail sur la disponibilité psychique et physiologique. Pour qu'un élève soit disponible aux apprentissages et que sa capacité d'attention soit optimale l'élève doit tout d'abord ne pas être fatigué ou malade car sinon ses capacités sont diminuées. Mais ce ne sont pas les deux seuls points qui vont entrer en jeu pour que l'élève soit attentif. Pour cela il faut que les objectifs fixés soient en corrélation avec le niveau des élèves. Un objectif trop ambitieux par rapport aux capacités de l'élève va entraîner un découragement mais a contrario un objectif qui ne le sera pas assez va provoquer de l'ennui. Dans les deux cas l'élève ne sera pas attentif et sa capacité d'attention s'en trouvera donc diminuée. Un autre point important est la diversification des modes de transmission. Si toute la journée on utilise les mêmes modes de transmission l'élève va s'ennuyer et donc sa capacité d'attention va s'en trouver diminuée. Il faut donc alterner les modes de transmissions.

Enfin, pour un bon apprentissage, il faut une connexion suffisamment stable pour que l'influence ait lieu. Une attention maîtrisée est stable. Il ne faut donc pas développer l'attention mais la stabilité de l'attention. Le problème n'est pas de réussir à être attentif mais de stabiliser l'attention sur une cible pertinente par rapport à ce que l'on recherche. L'attention nous connecte à ce avec quoi nous interagissons. Pour qu'un apprentissage soit efficace il faut que l'élève soit suffisamment connecté et que cette connexion soit stable pour que l'influence ait lieu. La caractéristique d'une attention maîtrisée est donc la stabilité. L'attention est en quelque sorte une connexion grâce à laquelle ce que nous écoutons lisons... agit sur les régions de notre cerveau chargées des fonctions exécutives de haut niveau. L'attention nous connecte à ce avec quoi nous interagissons. Notre attention est toujours occupée à sélectionner certains réseaux

neuronaux et à favoriser leur activité en laissant de côté d'autres possibles. Il est important de développer la stabilité de l'attention c'est-à-dire la durée.

Avec tous ces mécanismes notre attention s'oriente spontanément sur ce qui est le plus saillant physiquement et émotionnellement. Quand notre attention se porte sur quelque chose qui est mis en lumière le reste est dans une zone d'ombre. Mais il est tout à fait possible que des éléments de cette zone d'ombre attirent notre attention et nous « distraient ». Le système « pré attentif » tente de nous protéger du système de distraction mais il n'y a pas de manière de résister à ces captures de l'attention car cela fait partie de notre système de survie. Pour résister à la distraction, il faut que notre système exécutif maintienne activement en mémoire son objectif précis pour favoriser les réseaux neuronaux qui permettent de l'atteindre. Notre attention est attirée par ce qui peut déclencher une sensation agréable ou désagréable. La recherche du plaisir est l'élément moteur de la distraction. Eduquer les élèves à l'attention et surtout à la distraction va permettre de ne pas laisser la distraction prendre le contrôle. Les élèves ne sont pas en mesure de hiérarchiser les informations pour placer leur attention. Il faut donc les aider à se concentrer sur une seule et même activité afin de bénéficier d'une activité neuronale forte et soutenue. Il faut également privilégier les activités de courtes durées pour que l'activité neuronale soit renforcée.

#### ***1.4. Les rythmes biologiques et psychologiques***

Maintenant que nous avons défini l'attention dans sa globalité nous allons définir les rythmes biologiques. Les rythmes biologiques ont un fort impact sur l'attention tant dans sa qualité que dans sa durée. Les rythmes biologiques sont étudiés par la chronobiologie. Ce sont des variations qui se produisent d'une manière plus ou moins stable. Ce sont des variations qui se répètent, ce qui fait que les rythmes biologiques sont prévisibles. La chronobiologie a pour objectif de comprendre l'organisation temporelle de l'individu. On caractérise les rythmes biologiques selon 3 critères : la période (la durée totale d'un cycle), l'amplitude et la phase (valeur de la variable à un moment donné).

On peut classer les rythmes selon leur période : Les rythmes circadiens durent environ 24 heures, on y retrouve le rythme veille-sommeil dont nous parlerons ensuite ; les rythmes rapides ou ultradiens ont une durée inférieure à 20 heures, ils sont présents pendant le sommeil et pendant les phases de veilles ; et les rythmes lents ou infradiens ont une durée supérieure à 28 heures. Selon la chronobiologie la capacité d'attention n'est pas la même tout au long de la journée, elle dépend des ressources énergétiques mobilisables à tel ou tel moment de la journée. Les rythmes scolaires ont également une incidence sur la capacité d'attention des élèves.

Intéressons-nous maintenant au rythme veille-sommeil qui est le rythme le plus important, le rythme le plus important de respecter. Le sommeil est une phase extrêmement importante, il est composé de plusieurs cycles. Chaque cycle débute par une période d'endormissement (sommeil linéaire), puis une période de sommeil profond et enfin une phase de sommeil paradoxal. Pourquoi le sommeil profond est-il si important pour l'enfant? C'est lors du sommeil profond que l'enfant sécrète une hormone responsable de la croissance et réparatrice de la fatigue. Le sommeil paradoxal a lui aussi son importance car c'est dans cette phase que les informations apprises la veille sont apprises et conservées en mémoire à long terme.

Parlons maintenant des rythmes psychologiques qui ont eux aussi leur importance. Les rythmes psychologiques peuvent être définis comme des variations périodiques de l'activité intellectuelle de l'individu. L'attention varie au cours de la journée. Si on s'intéresse à l'attention au cours de la journée on peut remarquer un creux lors de la première heure de classe, puis le niveau de performance s'élève jusqu'en fin de matinée où il y a un pic d'attention entre 11h et 12h. L'attention va ensuite décliner après le déjeuner puis s'élever à nouveau plus ou moins selon l'âge au cours de la journée. On peut donc remarquer deux moments critiques où l'attention est assez basse : le début de la matinée et le début de l'après-midi.

Comment rythmer une journée de classe en fonction des apprentissages? Lors d'une épreuve difficile les performances varient au cours de la journée. Lors d'une épreuve qu'on peut qualifier de facile les performances ne varient pas ou peu au cours de la journée. Le niveau de traitement exigé va nécessiter plus ou moins d'attention. Les variations de l'attention vont déterminer la rapidité des épreuves au cours de la journée. La mémoire à court terme sera plus efficace le matin au contraire de la mémoire à long terme qui sera plus efficace l'après-midi. Les informations importantes sont mieux rappelées l'après-midi que le matin. Le moment d'apprentissage est donc déterminant pour la qualité du stockage de l'information.

Quelles distinctions peut-on faire entre les traitements automatiques, les traitements contrôlés et les variations circadiennes de l'attention. ? Une tâche associée à une résolution dépendante de l'utilisation de traitements automatiques ne va pas être sensible aux variations circadiennes de l'attention. Une tâche dont la résolution dépend de traitements contrôlés va être dépendante des variations de l'attention au cours de la journée. Il faut donc comprendre qu'en début d'apprentissage il y a des variations classiques de l'attention car l'élève utilise des procédures contrôlées sensibles aux variations d'attention. Alors qu'en fin d'apprentissage l'élève utilise des procédures automatisées et donc des traitements automatisés non sensibles aux variations de l'attention.

Comment repérer les élèves qui ont des difficultés d'attention ? Ces élèves sont généralement agités, distraits en classe. Qu'est-ce que les difficultés d'attention ? C'est un manque de focalisation et d'orientation de l'attention. La focalisation et l'orientation de l'attention sont fortement corrélées avec la réussite scolaire. Certains gestes sont révélateurs d'un manque d'attention : tourner la tête, tourner le corps, quitter sa table ou sa chaise, jouer avec différents objets, jouer avec du matériel de classe, avoir un contact physique avec un autre élève, donner des réponses inappropriées face à une question, émettre des vocalises.

## **2. La motivation**

### ***2.1. Définition de la motivation***

Si on prend la définition inscrite dans le dictionnaire Larousse on peut définir la motivation comme « *Les raisons, intérêts, éléments qui poussent quelqu'un dans son action* ».

Rolland Viau définit la dynamique motivationnelle comme le « *phénomène qui tire sa source dans des perceptions que l'élève a de lui-même et de son environnement, et qui a pour conséquence qu'il choisira de s'engager à accomplir l'activité pédagogique qu'on lui propose et de persévérer dans son accomplissement, et ce, dans le but d'apprendre.* » (Viau, 1999).

Cette définition est selon Viau un phénomène dynamique qui évolue. Il y aurait deux catégories de motivation : la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque :

- La motivation intrinsèque

La motivation intrinsèque est la motivation qui dit que l'élève va apprendre car il a l'envie d'apprendre, il est motivé par son propre apprentissage car il est curieux. C'est une motivation interne à l'élève. De ce fait il est compliqué d'observer ce type de motivation.

- La motivation extrinsèque.

La motivation extrinsèque est issue, elle, de facteurs externes. L'élève n'est donc pas motivé par lui-même mais par des facteurs externes comme l'envie d'avoir une bonne note, de recevoir des félicitations, une récompense... Dans cette motivation l'élève veut faire plaisir, elle est externe à l'élève. Cette motivation entre parfois en compte quand l'élève ne comprend pas ce qu'il fait mais qu'il le fait pour faire plaisir à l'enseignant ou bien à ses parents. Quand l'élève fait une activité d'apprentissage avec ce type de motivation comme elle est externe à lui-même il va oublier ce qu'il a appris. Seule la motivation intrinsèque peut construire les apprentissages, l'élève doit donc savoir ce qu'il apprend et pourquoi afin d'accéder à ce type de motivation.

## ***2.2.Le modèle de Viau***

Le modèle de Rolland Viau nous explique que 4 catégories influencent la dynamique motivationnelle :

- Les facteurs relatifs à la vie de l'élève
- Les facteurs relatifs à la classe
- Les facteurs relatifs à l'école
- Les facteurs relatifs à la société.

Si on résume il y a donc les facteurs externes à la classe (vie de l'élève, la société) et les facteurs internes à la classe (la classe, l'école). Si on s'intéresse aux facteurs externes à la classe on peut d'abord dire que la famille influence de façon positive ou négative la dynamique motivationnelle de l'enfant en fonction notamment de la vision que la famille a de l'école. Cette vision est différente selon le vécu et va donc influencer de manière consciente ou inconsciente la vision que l'enfant va avoir de l'école. Les exigences familiales ont également une influence. Dans les facteurs externes sont aussi à prendre en compte les amis car ceux-ci servent de repères Enfin le dernier facteur externe qui va avoir une influence sur la dynamique motivationnelle de l'élève est la société. L'influence que la société va avoir sur l'élève.

Intéressons-nous maintenant aux facteurs internes à la classe. Les facteurs liés à la classe sont notamment :

- Les activités pédagogiques : elles doivent permettre à l'élève d'être acteur de son apprentissage, elles doivent avoir des buts et consignes claires, être significatives pour les élèves, amener à la réalisation d'un produit authentique, être diversifiées et s'intégrer aux autres activités, représenter un défi, exiger un engagement cognitif, responsabiliser l'élève en lui faisant faire des choix, permettre à l'élève d'interagir et de collaborer avec les autres, avoir un caractère interdisciplinaire, se dérouler sur une période de temps suffisante.
- L'enseignant doit maîtriser son enseignement, valoriser ses élèves, encourager les travaux de groupe, adapter son enseignement à la diversité des besoins...
- Les pratiques évaluatives doivent servir d'indicateur à l'enseignant concernant l'apprentissage de ses élèves et non pas un moyen de faire pression sur les élèves ou bien de les mettre en compétition
- Le climat de classe doit être favorable. Pour cela il doit y avoir une bonne gestion de la discipline, une bonne organisation de l'espace, un sentiment de justice, une bonne relation entre les élèves... Les élèves doivent se sentir membre d'un groupe,

d'une classe pour être plus facilement motivés. La bienveillance de l'enseignant facilite également la dynamique motivationnelle.

- Les récompenses et les sanctions doivent s'inscrire dans une démarche d'encouragement et de valorisation des élèves verbalement pour influencer la dynamique motivationnelle des élèves. La récompense physique (bon point...) contribue à la motivation des élèves mais est extrinsèque et n'a donc un intérêt que limité.

Viau a défini 3 piliers de la motivation, 3 sources motivationnelles, des perceptions que l'élève doit développer:

- La perception de la valeur de l'activité (pourquoi je fais cette activité). Cette perception va être influencée par l'intérêt et l'utilité de l'activité. Cette perception va tirer ses origines des buts que l'élève poursuit. Pour accroître la perception de la valeur de l'activité l'enseignant peut apporter une signification (donner du sens pour l'élève) à la tâche demandée pour que l'activité face sens pour l'élève afin qu'il y trouve un intérêt et une utilité et donc qu'il ait l'envie de persévérer dans celle-ci.
- La perception de sa compétence (suis-je capable d'accomplir cette activité). On peut définir ce pilier comme la perception de l'élève de sa capacité à réussir l'activité. Si la perception de sa compétence est positive alors l'élève va d'avantage avoir envie de s'engager dans la tâche et de persévérer. La perception de la compétence est influencée par les expériences antérieures, les observations d'autres élèves, les états physiologiques et émotionnels et la persuasion verbale. Si un élève est mis en posture de réussite par l'enseignant alors la perception de la compétence de l'élève va être élevée, il va avoir envie de s'engager dans l'activité et envie de persévérer. Dans le cas inverse il va douter de lui-même, utiliser des stratégies d'évitement pour ne pas se confronter à un nouvel échec. C'est donc à l'enseignant de mettre à disposition des élèves des activités accessibles à leur niveau et donc de les différencier en fonction des élèves.
- La perception de la contrôlabilité de la tâche (est-ce que je contrôle le déroulement de la tâche ?). Pour que l'élève ait l'impression de contrôler la tâche il faut lui laisser un certain degré de liberté, le laisser faire des choix. Il faut donc laisser de l'autonomie aux élèves afin de les laisser faire des choix tout en établissant des limites pour que ceux-ci se sentent protégés. Le fait de faire des choix va encourager les élèves à s'engager dans d'autres activités et à persévérer. En plus de laisser les élèves faire des choix il faut également leur laisser des outils pour qu'ils puissent

identifier l'origine de leurs réussites et de leurs échecs. Ils doivent être en capacité de planifier, d'ajuster et d'autoévaluer leurs apprentissages.

En fonction des perceptions que va avoir l'élève sur ces 3 piliers il s'engagera ou non dans l'activité. Plus un élève s'engage dans l'activité et plus il va persévérer dans celle-ci et donc plus il aura de chance de réussir dans les apprentissages. C'est parce qu'un élève s'engage donc facilement dans une activité qui va lui faire sens, qui lui semble significative, qu'il va avoir envie de persévérer dans la tâche. Et c'est cette persévérance, cette envie de réussir qui va lui permettre de réussir dans ses apprentissages. Si un élève a une perception positive de sa compétence alors il y a plus de chance qu'il ait également une perception positive de la valeur de l'activité et donc un sentiment plus élevé de contrôle sur l'activité et son déroulement.

### ***2.3. Les manifestations de l'attention et les stratégies d'évitement***

Il est facile de repérer dans une classe par simple observation les élèves démotivés car des comportements typiques pour ne pas se confronter à l'activité sont observables, on appelle ces comportements des stratégies d'évitement : bavarder, regarder autour de soi, se lever sans cesse, faire des remarques inutiles tout le temps... Certains élèves vont utiliser ces stratégies de manière occasionnelle et d'autres de manière plus régulière. Quand ces stratégies sont utilisées de manière régulière il convient de repérer les sources de démotivation afin que la dynamique motivationnelle de l'élève ne soit pas altérée sur le long terme et qu'il n'ait en classe des comportements indésirables et pire encore qu'il ne décroche et ne subisse plus que des échecs. Chez l'élève on peut observer les manifestations de la dynamique motivationnelle : l'engagement cognitif, la persévérance et l'apprentissage.

Pour voir l'engagement d'un élève on regarde sa capacité de concentration et d'attention sur son apprentissage. Un élève motivé va avoir recours à des stratégies d'apprentissages au contraire d'un élève démotivé qui va lui avoir recours à des stratégies d'évitement. Les élèves motivés vont être ceux qui vont tenter de gérer leur temps, leurs ressources matérielles et humaines pour atteindre le but de l'activité. Les élèves motivés vont également avoir recours à des stratégies pour établir et maintenir leur motivation en se fixant des objectifs personnels, à la concentration notamment en se programmant une pause et en contrôlant leur anxiété.

La persévérance est essentielle dans les apprentissages car c'est elle qui va permettre d'élaborer des stratégies dans le but d'atteindre les objectifs fixés. Ce n'est cependant pas parce qu'un élève passe beaucoup de temps sur une tâche qu'il persévère. Pour persévérer il doit s'engager cognitivement.

L'apprentissage est le résultat de l'engagement cognitif et la persévérance des élèves.

Pour persévérer et s'engager cognitivement certains élèves ne peuvent pas rester dans un modèle traditionnel et ont besoin de bouger c'est pourquoi la question de la classe flexible va se poser ici.

### **3. La classe flexible**

Dans ce dernier temps nous allons nous intéresser au concept de classe flexible. Le concept de classe flexible se développe depuis plusieurs années outre-Atlantique mais arrive tout juste en France. C'est pourquoi il n'est pas encore très connu et répandu sur le territoire français et dans les écoles françaises.

Qu'est-ce que la classe flexible ? La classe flexible est une organisation de classe qui vient du Canada et des Etats-Unis. Il s'agit de proposer aux élèves différentes manières de s'asseoir afin qu'ils fassent les activités scolaires demandées avec un maximum de confort mais aussi de concentration. Cette alternative pédagogique fait suite à des études sur le besoin de mouvement des élèves et le fait que bouger pendant les apprentissages stimulerait l'attention. Ces différentes études seront brièvement présentées à la suite de ce paragraphe. Le but de cette organisation serait donc de laisser les élèves choisir la manière dont ils vont s'asseoir afin d'améliorer leur confort et leur concentration. Cette organisation de classe est constituée d'îlots de travail constitués de différentes assises. Les élèves ne sont donc pas tous assis face au tableau mais assis autour d'îlots, tous différents les uns des autres, proposant tous des assises différentes. En plus des îlots on retrouve des endroits où les élèves peuvent s'isoler et choisir de travailler dans un coin de la classe assis ou allongés par terre. Par exemple on peut avoir un îlot constitué de tabourets, un autre constitué de ballons de gym, des élèves qui réalisent une tâche debout, d'autres qui sont allongés sur des tapis...

En fonction des activités proposées, les élèves peuvent choisir de s'asseoir sur le type d'assises qui leur correspond le mieux et donc de changer de place. Ces changements d'assises sont bien sûr organisés par l'enseignant ou par les élèves au choix de l'enseignant. Dans ce type d'organisation l'élève n'a pas de place attitrée, il possède donc un casier dans un coin de la classe pour y ranger son matériel. Cette disposition en îlots a pour but de répondre à plusieurs critères : collaboration entre élèves, différenciation plus aisée pour l'enseignante en se plaçant directement sur un îlot. Cette organisation se justifie par le besoin de trouver un aménagement favorable aux apprentissages.

Dans cette organisation l'élève peut également choisir ses modalités de travail grâce aux différentes assises proposées : travailler seul, en binôme, en groupe... Cette idée d'organisation

fait suite à différentes recherches américaines et canadiennes sur la relation entre les apprentissages et la position, le mouvement du corps, les besoins de se dépenser énergétiquement. Le cerveau apprend et retient plus facilement quand il est stimulé par des activités physiques : bouger au sein de la classe, changer de position, travailler debout... C'est notamment ce qui est ressorti des études de la Clinique Mayo ou encore de l'université de Salford. Depuis longtemps certaines recherches, notamment de Maria Montessori, affirmaient que rester assis à un bureau pour les enfants pendant de longues durées les rend agités, indisciplinés et qu'ils perdaient leur attention.

Une étude de la clinique Mayo de Rochester à New York explique que le fait de travailler debout à des tables et de bouger dans la classe au cours de la journée augmente de 12% la capacité d'attention des élèves. Une autre étude de l'université de Salford montre que l'environnement physique de la salle de classe a un impact sur l'apprentissage des élèves. Les recherches de Ranjana Mehta publiées dans l'article « Etre debout en classe pourrait aider les enfants à apprendre » expliquent elles aussi que bouger et rester debout améliore les capacités d'apprentissage et stimulent l'attention et la concentration des élèves. Une étude de Wuatt dans son étude intitulée « Stability balls let kids get rid of the wiggles » démontre l'efficacité des ballons de stabilité sur l'attention des garçons.

Cette organisation est encore très peu connue en France. Quelques articles commencent à émerger mais rares et succinctes sont les recherches françaises qu'y s'y intéressent. Le sujet est encore nouveau. Seules quelques études canadiennes et américaines vues précédemment existent.

### Problématisation et présentation des hypothèses

Favoriser et développer l'attention des élèves est un point clé de l'apprentissage. L'attention est primordiale dans les apprentissages. Nous avons vu précédemment qu'il existe différents types d'attention plus ou moins coûteux en ressources attentionnelles. Nous avons également vu que la concentration, le maintien de l'attention sur une tâche, sont énormément coûteux en ressources attentionnelles et que donc la concentration ne peut être que limitée dans le temps puisqu'elle est très fatigante. Certains élèves ont d'importantes difficultés à maintenir leur attention sur une tâche et à se concentrer sur celle-ci, beaucoup de ces élèves ont de grosses difficultés à rester en place et ont besoin de bouger. Il serait en soi, peut être nécessaire pour

ces élèves de trouver une solution afin que ceux-ci puissent bouger dans le but de se concentrer plus longtemps. Si bouger les aide à se concentrer peut-être faut-il trouver un aménagement de classe qui favorise leur apprentissage. J'aimerais donc à travers ce mémoire essayer de savoir si varier les assises peut améliorer leur attention. C'est pourquoi nous allons donc nous demander dans quelle mesure varier les assises des élèves en classe peut améliorer leur attention. Nous poserons deux hypothèses :

- Varier les assises permet de maintenir l'attention des élèves sur une plus longue durée.
- Varier les assises permet aux élèves de s'engager plus facilement dans la tâche.

### Méthodologie de recherche :

#### **1) Cadre théorique méthodologique**

Afin d'essayer de répondre à mes hypothèses j'ai mis en œuvre une expérimentation dans ma classe. Une classe de CE2-CM1 composée de 29 élèves. Cette expérimentation s'est déroulée en plusieurs étapes.

Dans un premier temps j'ai observé ma classe pendant les temps de stage de ma binôme. Pourquoi pendant les temps de stage de ma binôme ? Le but est de rester dans ma posture de chercheuse et non être présente en tant qu'enseignante référente de la classe pour les élèves. J'ai observé mes élèves durant 4 demi-journées avec une grille d'observation contenant des critères d'observation.

Puis dans un deuxième temps, j'ai introduit les assises flexibles et ai de nouveau observé mes élèves. Les assises flexibles introduites sont les suivantes : des tabourets, des ballons de gym, des coussins d'équilibre, un coussin accompagné d'une tablette pour écrire et enfin un repose genoux et une chaise pour écrire.

Coussin d'équilibre



Coussin + Tablette



Ballon de gym



Repose genoux + Chaise



Tabouret

Avant et après chaque observation j'ai conduit un entretien avec les élèves.

Une fois ces observations et ces entretiens effectués je me suis rendue compte qu'un autre élément entrait en jeu : la motivation. Ma démarche de recherche a pris par la suite une tournure heuristique.

J'ai donc conduit un nouvel entretien avec les élèves pour voir si ce nouvel élément avait réellement un impact important.

Parlons maintenant des participants. Observer 29 élèves en même temps sur seulement 4 demi-journées me paraissait extrêmement compliqué, c'est pourquoi j'ai observé uniquement deux groupes d'élèves : un groupe témoin composé de 5 élèves et un groupe test également composé de 5 élèves. Mon groupe témoin n'a subi aucun changement entre les deux observations au contraire de mon groupe test qui a tout d'abord été observé sur des assises classiques (chaises) puis pour la deuxième observation ils ont eu accès aux assises flexibles.

## 2) Les instruments utilisés

Pour tenter de répondre à mes deux hypothèses j'ai eu recours à deux outils : l'observation et l'entretien. Je vais tenter de vous définir ces deux outils.

### 2.1. *La grille d'observation*

L'observation est une méthode appelée méthode qualitative qui permet d'avoir un accès direct aux pratiques concrètes. J'ai pour ma part observé 4 fois mes élèves avec une grille d'observation dont les éléments observables étaient clairement notifiés. Cette grille avait pour but de faciliter mon observation et de garder les mêmes observables tout au long de ma recherche. Pour que la grille soit simple à remplir, les réponses étaient soit un temps à inscrire, des cases à cocher ou bien l'inscription de oui ou non. Une dernière partie de la grille demande elle de rédiger quelques mots. Cette grille m'a donc permis de mesurer l'attention des élèves.

D'une part des temps (mesuré en minutes) :

- Le temps d'entrée dans l'activité des élèves
- Le temps de concentration sur l'activité c'est-à-dire le temps avant que l'élève ne décroche le regard de la tâche pour regarder autour de lui, ne s'agite, bavarde, change de posture ou utilise une autre stratégie d'évitement
- Le temps de réalisation de l'activité

D'autre part l'état des élèves avant de commencer l'activité (réponse par oui ou non) :

- La fatigue : lenteur des gestes, pâleur, difficultés de mémorisation, difficultés à raisonner, maux de tête, découragement, irritabilité
- L'agitation
- La sérénité : souriant, visage apaisé, calme

Mais aussi l'attitude de l'élève pendant la réalisation de l'activité (réponse par oui ou non) :

- Le décrochage du regard
- L'agitation
- L'utilisation de stratégies d'évitements
- Les rêveries : élève qui regarde autour de lui et qui ne remet pas le regard sur la tâche
- Bavardages
- Stabilité de la posture

Enfin l'attitude des élèves est commentée selon 2 points :

- La dispersion, les stratégies d'évitement utilisées

- La posture de l'élève : élève assis et concentré ou élève qui ne tient pas en place ou élève qui se balance sur la chaise...

## **2.2. L'entretien**

L'entretien est aussi une méthode qualitative qui a pour but de recueillir des représentations concernant l'attention des élèves. J'ai utilisé la méthode de l'entretien semi-directif afin d'avoir un cadre mais d'accorder en même temps un peu de liberté à mes élèves enquêtés quant à leurs réponses. Mon objectif ici était donc de recueillir des informations directement en lien avec l'attention des élèves avant et après avoir effectués l'activité. Un autre entretien a ensuite été ajouté à la suite de mes premières conclusions afin de voir si la motivation avait aussi un impact sur ma recherche. Les entretiens se sont bien déroulés dans l'ensemble. Étant donné que ce sont mes élèves, j'ai pris le temps de leur expliquer que je ne venais dans la classe qu'en tant que chercheuse et qu'à ce moment-là je n'étais pas leur maîtresse. J'ai d'abord fait une première observation pour qu'ils puissent faire la différence entre la maîtresse et la chercheuse. Je préciserais que les premières fois les élèves n'osaient pas trop développer et j'étais donc obligée d'étayer mes questions afin d'avoir des réponses plus précises.

Je vais présenter rapidement les trois entretiens.

Le premier entretien est l'entretien avant de faire l'activité. J'ai pris individuellement chaque élève avant le début de l'activité et lui ai posé les questions suivantes :

- Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ? Avec cette question je souhaitais savoir avec quels sentiments et conditions les élèves commençaient l'activité pour comparer avec les sentiments et conditions d'après activité.
- Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ? Avec cette question je voulais voir si les élèves étaient prêts à s'engager dans la tâche.
- As-tu envie d'entrer dans l'activité ? Avec cette question je voulais savoir si les élèves avaient envie d'entrer dans l'activité et dans le cas contraire pour voir si allait apparaître pendant l'activité des comportements d'évitement...
- Te sens-tu fatigué ? Cette question me permettait de savoir si l'élève entraînait dans l'activité et si oui si après l'activité ce serait différent.
- Te sens-tu énervé ? Agité ? As-tu envie de bouger ? Enfin, cette question me permettait de voir dans quelles conditions plus précisément les élèves entraînait dans l'activité, voir si cela avait un impact sur l'activité et enfin si cela était différent à la fin de l'activité.

Le second entretien est l'entretien après avoir fait l'activité. Cet entretien est également individuel. Il permet de faire un comparatif avec l'état de l'élève avant l'activité. Voici les questions :

- Comment te sens-tu après cette activité ?
- Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ? Cette question avait pour but d'évaluer la fatigabilité des élèves et donc s'ils avaient en partie épuisé leurs ressources attentionnelles.
- As-tu envie d'entrer dans une autre activité ? Cette question est en rapport avec la question précédente. Dans le cas où l'élève a répondu non à l'activité précédente est-ce seulement qu'il veut changer de type d'activité si c'est le cas il répondra oui à cette question. Si l'élève a répondu oui à la question précédente et oui à cette question c'est qu'il lui reste encore des ressources attentionnelles.
- Te sens-tu fatigué ? On compare ici l'état de l'élève avant et après l'activité.
- Te sens-tu énervé ? Agité ? As-tu envie de bouger ? Cette question sert également de point de comparaison avant et après l'activité.

Le dernier entretien est arrivé après l'analyse des résultats des deux précédents. Suite à ces deux entretiens des éléments concernant la motivation en sont ressortis. C'est pourquoi j'ai choisi de de-nouveau faire passer un entretien individuel à chacun des élèves avec les questions suivantes pour voir si en plus des éléments concernant l'attention les assises flexibles sont en lien avec des éléments motivationnels et peuvent favoriser pour certains élèves leur motivation :

- Préfères-tu travailler avec les assises flexibles ou avec une assise normale (chaise) ? Cette question a pour but de voir quelle modalité d'assise les élèves préfèrent.
- Si tu préfères les assises flexibles, laquelle préfères-tu ? Ici, je cherche à savoir quelle assise est privilégiée par mes élèves.
- Pourquoi préfères-tu les assises flexibles ? Je cherche avec cette question à savoir quels éléments motivationnels ou autres font que les élèves préfèrent les assises flexibles.
- Préfères-tu parce que c'est toi qui choisis la manière dont tu es assis pour travailler ? Ici, cette question a pour but de voir si c'est clairement la motivation et plus précisément l'impression de contrôler la tâche qui entre en jeu.
- Penses-tu que tu réussis mieux tes exercices quand tu as une assise flexible ? Si oui, pourquoi ? Cette question a pour but de voir si les élèves ont un sentiment d'efficacité et de réussite lorsqu'ils utilisent les assises flexibles, si cela augmente leur perception de compétence face à la tâche.

### **3) Méthode d'analyse**

La démarche que j'ai suivie est une démarche expérimentale je vais donc continuer dans ce sens et utiliser une méthode d'analyse expérimentale. Cette démarche se base sur l'observation directe de phénomènes et leurs causes. On utilise donc l'observation pour voir directement ce qu'il se passe. Quand on utilise la démarche expérimentale on cherche les conditions qui provoquent certains comportements. On va ensuite modifier une de ces conditions en gardant les autres constantes. L'observateur observe ensuite ce qui se passe en fonction de sa question de départ. Si on observe un changement chez les sujets de l'expérience c'est donc que ces changements sont causés par le facteur qui a été modifié.

Si nous reprenons les éléments de mon mémoire pour expliquer cette définition de la démarche expérimentale on peut donc dire : Nous avons un groupe d'élèves (5 sujets) et bien entendu un groupe témoin. Ces cinq sujets font des exercices en milieu d'après-midi en autonomie. On cherche à voir l'attention de ces cinq sujets. Le facteur qui est changé est la manière de s'asseoir. On cherche donc à savoir si la manière de s'asseoir a un impact sur l'attention. Le fait de faire des exercices de français et le fait que cela se déroule en milieu d'après-midi sont les variables qui restent constantes.

Afin d'analyser les résultats obtenus par mes observations et mes entretiens je vais suivre une méthode qualitative. Je vais donc analyser et interpréter chaque élément des observations et entretiens.

En ce qui concerne les observations, la méthode utilisée sera la même tout au long de l'observation avec des critères d'observation. Cette méthode consiste à regarder la différence entre le groupe test et le groupe témoin avant la mise en place du facteur changeant (les assises flexibles). Puis on observe de nouveau ces critères d'observation en comparant avec l'utilisation des assises flexibles et sans l'utilisation des assises flexibles.

Dans un deuxième temps j'ai analysé les entretiens individuels des élèves avant et après la tâche pour voir les éléments qui ressortaient le plus souvent et voir s'il y a des évolutions en comparant le avant et le après l'activité. Je voulais voir s'il y avait des évolutions notamment dans les points de vue des élèves qui effectuaient la tâche.

Enfin j'ai analysé les entretiens sur la motivation que le groupe test a passés pour voir les éléments qui étaient cités le plus souvent par les élèves et voir s'il y avait donc une corrélation entre assises flexibles et motivation.

## Résultats et analyse :

### 1) Résultats bruts

Dans une première partie je vais présenter les résultats de mes observations. Ces résultats vont porter plus précisément sur le groupe test en comparaison initiale au groupe témoin. Commençons par regarder les temps chronométrés. Si on regarde du côté du temps d'entrée dans l'activité avec les assises flexibles les élèves ont mis moins de temps à entrer dans la tâche pour 4/5 élèves lorsqu'ils avaient accès aux assises flexibles. 3/5 élèves sont restés concentrés plus longtemps contre 2/5 élèves moins longtemps. Et enfin 5/5 élèves ont mis plus de temps pour réaliser la tâche. Si on prend en comparaison le groupe témoin : 2/5 élèves ont mis moins de temps à entrer dans l'activité, 2/5 élèves ont mis plus de temps et 1/5 élève a mis le même temps. 3/5 élèves du groupe témoins sont restés concentrés plus longtemps sur l'activité contre 2/5 moins longtemps. 3/5 des élèves ont mis plus de temps pour réaliser l'activité, 1/5 ont mis moins de temps et 1/5 ont mis autant de temps. On analysera cette évolution pour le groupe test en comparant avec le groupe témoin dans la partie analyse de sa mémoire.

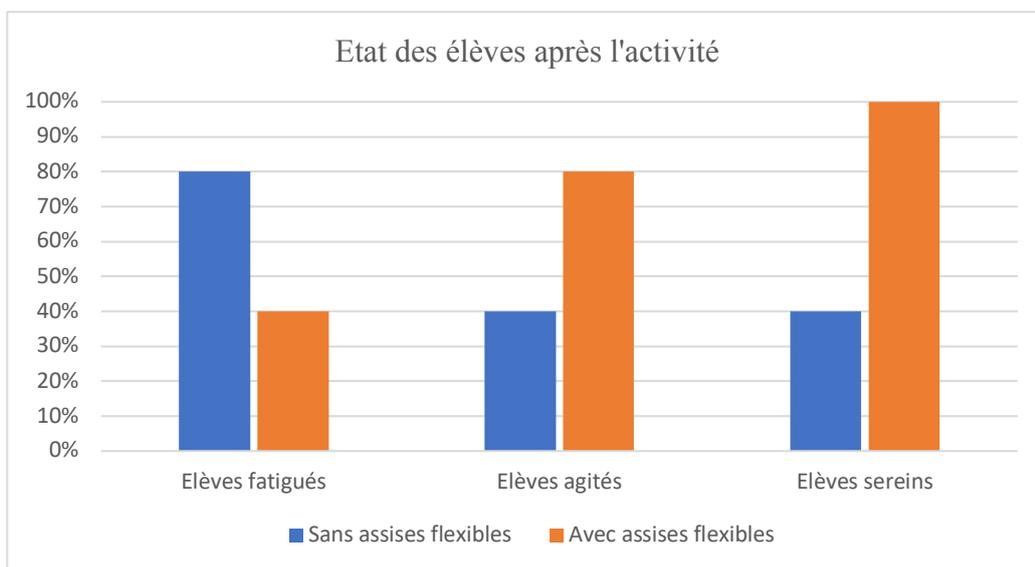
<b>Différence de temps après l'accès aux assises flexibles pour les élèves du groupe test</b>	Temps d'entrée dans l'activité	Temps de concentration sur l'activité	Temps de réalisation de l'activité
+ de temps	1/5 élèves	3/5 élèves	5/5 élèves
- de temps	4/5 élèves	2/5 élèves	

<b>Différence de temps après la deuxième observation pour le groupe témoin</b>	Temps d'entrée dans l'activité	Temps de concentration sur l'activité	Temps de réalisation de l'activité
+ de temps	2/5 élèves	3/5 élèves	3/5 élèves
- de temps	2/5 élèves	2/5 élèves	1/5 élève
temps =	1/5 élève		1/5 élève

Passons à l'observation de l'état des élèves avant de commencer l'activité. Il n'y a pas de différence pour le groupe témoin. Et très peu de différences pour le groupe test.

Pour ce qui est de l'état des élèves après la tâche il n'y a pas de réelle différence pour le groupe témoin. En revanche pour le groupe test : on passe de 4/5 élèves fatigués à 2/5 soit une diminution, on passe de 2/5 élèves agités à 4/5 soit une augmentation et on passe de 2/5 élèves à 5/5 élèves sereins soit une nette augmentation.

Comparons maintenant à l'aide d'un graphique la différence d'état des élèves après la tâche entre le groupe test qui a accès aux assises flexibles et le groupe témoin qui n'a pas accès aux assises flexibles.



Regardons maintenant les résultats de l'attitude des élèves pendant la réalisation de la tâche. Pour le groupe test il n'y a pas de réel impact sur le décrochage du regard, sur l'agitation ni sur les rêveries. En revanche les élèves utilisent moins de stratégies d'évitement, bavardent moins et sont mieux assis, ont une posture plus stable sur leur assise. En ce qui concerne le groupe témoin les seuls éléments changeants sont l'agitation qui a diminué et les rêveries qui ont elles augmentés.

Détaillons ces résultats. En ce qui concerne les élèves du groupe test avant l'introduction des assises flexibles : Les élèves agités ou/et qui présentent des stratégies d'évitement bavardaient, jouaient, riaient, se levaient, regardaient ailleurs. Pour ce qui est de la posture, les élèves qui n'avaient pas une posture stable bougeaient sur leur chaise, bougeaient les pieds, se levaient pour changer de position et se retournaient. Après l'introduction des assises flexibles les stratégies d'évitement et les éléments de dispersion observés étaient le fait de regarder autour de soi rapidement avant de se recentrer sur l'activité. En ce qui concerne la posture les élèves qui ont un ballon de gym bougeaient sur leur ballon, ceux qui ont une repose genou avec une chaise bougeaient les genoux de temps en temps pour s'asseoir sur leurs pieds puis se

relever sur les genoux. On voit donc que moins de stratégies d'évitements sont utilisées par les élèves avec les assises flexibles et que leur posture est plus stable.

Pour les élèves du groupe témoin il n'y a pas de réel changement entre les deux observations. Les stratégies d'évitement et les moyens de dispersion utilisés sont le fait de regarder de temps à autre ailleurs, de jouer, de bavarder. Leur posture est restée la même avec des balancements de jambes, le fait de bouger les pieds ou encore le fait de se décaler sur la chaise.

Intéressons-nous maintenant à la qualité de la réalisation de l'activité. Nous allons donc voir si les élèves ont respecté les consignes, s'ils ont terminé la tâche et s'ils ont réussi. Dans le tableau ci-dessous sont reportées les données relevées lors des observations.

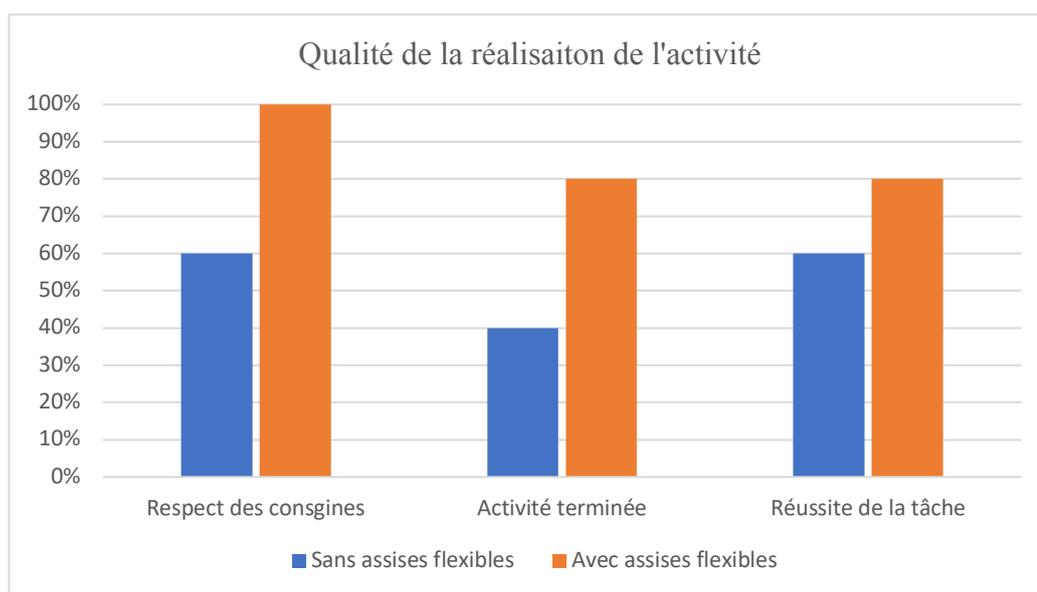
En ce qui concerne le groupe témoin les résultats entre la première et la deuxième observation sont similaires sauf pour le fait de terminer la tâche lors de la deuxième observation 1 élève sur les 5 n'a pas terminé l'activité alors que lors de la première observation tous les élèves l'avaient terminée.

Pour le groupe test on peut remarquer quelques changements. D'abord on remarque que plus d'élèves ont respecté les consignes, plus d'élèves ont également terminé la tâche et enfin plus d'élèves ont réussi la tâche.

<b>Qualité de la réalisation de l'activité pour le groupe témoin</b>	Respect des consignes	Terminé la tâche	Réussite de la tâche
1 <sup>ère</sup> observation	3/5 élèves	5/5 élèves	3/5 élèves
2 <sup>nd</sup> observation	3/5 élèves	4/5 élèves	3/5 élèves

<b>Qualité de la réalisation de l'activité pour le groupe test</b>	Respect des consignes	Terminé la tâche	Réussite de la tâche
Sans assises flexibles	3/5 élèves	2/5 élèves	3/5 élèves
Avec assises flexibles	5/5 élèves	4/5 élèves	4/5 élèves

Comparons à l'aide d'un graphique la différence de qualité de réalisation de la tâche lors de la deuxième observation quand les élèves du groupe test ont accès aux assises flexibles.



Je vais maintenant vous présenter les résultats des entretiens individuels que j'ai fait passer aux élèves avant et après avoir réalisé l'activité. Aux questions « comment te sens-tu avant de commencer l'activité ? » et « Comment te sens-tu après avoir terminé l'activité ? » tous les élèves, qu'il s'agisse du groupe témoin ou du groupe test, ont répondu « ça va ». Tous les élèves se sont dit prêts à entrer dans l'activité que ce soit les élèves appartenant au groupe test ou au groupe témoin. Pour ce qui est de la question sur l'envie d'entrer dans l'activité tous les élèves ont répondu qu'ils étaient prêts.

Les autres questions et les résultats bruts sont repris dans le tableau ci-dessous. A la question « As-tu envie d'entrer dans l'activité ? » En grande majorité les élèves ont envie d'entrer dans l'activité. A la question « Te sens-tu fatigué ? » les réponses sont plus partagées mais la tendance est la même entre le groupe test et le groupe témoin avec une diminution de la sensation de fatigue après avoir effectué l'activité. Lorsqu'il s'agit de la question « Te sens-tu énervé ? Agité ? As-tu envie de bouger ? », lors de la première observation il y a plus d'élèves qui ont envie de bouger après l'activité qu'avant l'activité pour le groupe témoin, pour le groupe test le nombre d'entre eux reste le même. Lors de la deuxième observation c'est pour le groupe test qu'il y a plus d'élèves qui ressentent l'envie de bouger après l'activité qu'avant, pour le groupe témoin le nombre reste le même. Certains élèves du groupe test ont ressenti de l'énervement avant de commencer l'activité lors des deux observations. Cette sensation d'énervement a disparu après l'activité lors des deux observations.

	Réponses des élèves	1 <sup>ère</sup> observation		2 <sup>ème</sup> observation (accès aux assises flexibles pour le groupe test)	
		Groupe témoin	Groupe test	Groupe témoin	Groupe test
Avant l'activité	« envie d'entrer dans l'activité »	4/5	5/5	5/5	5/5
	« fatigué »	1/5	0/5	3/5	2/5
	« envie de bouger »	2/5	4/5	2/5	3/5
	« énervé »	0/5	2/5	0/5	1/5
Après l'activité	« prêt à refaire la même activité »	2/5	3/5	3/5	2/5
	« envie de faire une autre activité »	4/5	3/5	4/5	5/5
	« fatigué »	1/5	3/5	2/5	0/5
	« envie de bouger »	4/5	4/5	2/5	5/5
	« énervé »	0/5	0/5	0/5	0/5

Mes observations et mes entretiens ont fait émerger des éléments de l'ordre de la motivation. C'est pourquoi le dernier entretien dont je vais donner les résultats traite de la motivation.

Ces entretiens ont montré que 4/5 élèves préfèrent les assises flexibles. 1/5 élève préfère les assises standards du type chaise pour ne pas bouger. Les réponses des élèves aux questions posées sont reprises dans le tableau ci-dessous. La majorité des élèves interrogés préfèrent le ballon de gym. A la question pourquoi préfères-tu les assises flexibles la réponse qui revient le plus est le fait que c'est plus confortable, d'autres élèves ont manifesté le fait qu'ils se trouvaient plus détendus lorsqu'ils avaient les assises flexibles ou encore ils préfèrent car ils peuvent bouger sur leur assise quand il s'agit du ballon de gym.

Tous les élèves qui préfèrent les assises flexibles déclarent préférer celles-ci car ils font le choix, ils choisissent leur assise. Enfin les élèves pensent pour la majorité qu'ils réussissent mieux quand ils ont accès aux assises flexibles car ils se sentent mieux assis, se trouvent encore une fois plus détendu ou encore plus concentré.

Question posée lors de l'entretien	Réponses des élèves préférant les assises flexibles	Nombre d'élèves donnant cette réponse
Quelle assise flexible préfères-tu ?	« Je préfère le ballon de gym »	3/4
	« Je préfère le coussin avec la tablette »	1/4
Pourquoi préfères-tu les assises flexibles ?	« Je trouve que c'est plus confortable »	4/4
	« Je me sens plus détendu »	1/4
	« Je préfère car je peux bouger sur le ballon »	1/4
	« Je trouve ça plus pratique pour travailler »	1/4
Préfères-tu car c'est toi qui choisis comment tu seras assis pour travailler ?	« Oui je préfère choisir »	4/4
Penses-tu que tu réussis mieux tes exercices quand tu as une assise flexible ?	« Oui je réussis mieux »	3/4
	« Car je suis mieux assis »	1/3
	« Car je suis plus détendu »	1/3
	« Car je me trouve plus concentré »	2/3

## 2) Analyse et interprétation

### 2.1. Analyse

Avant d'analyser rappelons la problématique que va tenter de résoudre ce mémoire et les deux hypothèses qui tentent de répondre à celle-ci que nous tentons de vérifier. La problématique est la suivante : dans quelle mesure varier les assises des élèves en classe peut améliorer leur attention. Les deux hypothèses que je tente de vérifier sont les suivantes :

- Varier les assises permet de maintenir l'attention des élèves sur une plus longue durée.
- Notre seconde hypothèse sera que varier les assises permet aux élèves de s'engager plus facilement dans la tâche.

Maintenant que nous avons rappelé la problématique de ce mémoire et les hypothèses posées analysons les résultats et interprétons-les.

### 2.1.1. Analyse des observations

Commençons par nous intéresser aux temps chronométrés lors des observations. On voit que le temps d'entrée dans l'activité a diminué pour 4 élèves sur 5 du groupe test. Les élèves ont donc mis moins de temps pour entrer dans l'activité. A partir du moment où ils ont eu l'exercice en face d'eux, les élèves ont pratiquement tous commencé l'exercice aussitôt. On peut donc se poser ici la question de l'engagement. L'engagement dans la tâche a été plus rapide quand les élèves du groupe test ont eu accès aux assises flexibles. Si on compare avec les élèves du groupe témoin il y a autant d'élèves qui ont mis moins de temps pour entrer dans l'activité que d'élèves qui ont mis plus de temps pour entrer dans l'activité. On peut donc penser qu'il y a un lien entre le fait d'avoir une assise flexible et de s'engager rapidement dans la tâche pour ce groupe d'élève. Ce lien peut être expliqué par la motivation, par l'engagement, cet élément sera analysé par la suite plus en détail. Nous pouvons faire l'hypothèse que ce lien s'explique par l'habituation et le fait que la consigne est connue de l'élève et que donc au premier coup d'œil celui-ci va s'engager dans la tâche. Au contraire d'une tâche qui pourrait paraître supérieure au niveau de compétence de l'élève et donc il ne s'engagera peut-être pas aussi vite dans la tâche.

Si on s'intéresse maintenant au temps de concentration dans l'activité autant d'élèves du groupe test et du groupe témoin sont restés plus longtemps centrés sur la tâche avant de regarder ailleurs ou bien d'user d'une stratégie de dispersion. On ne voit donc pas de lien entre la possession d'une assise flexible et le temps de concentration sur l'activité.

Enfin regardons du côté du temps de réalisation de l'activité. Tous les élèves du groupe test ont mis plus de temps pour réaliser l'activité. On peut expliquer cela de deux manières :

- Soit les élèves étaient moins concentrés, se sont dispersés et ont donc mis plus de temps pour faire l'activité
- Soit les élèves ont d'avantage persévérés dans la tâche. Si c'est le cas de nouveau nous sommes face à un élément qui fait autant partie de l'attention que de la motivation.

On parle d'attention car l'élève utilise des stratégies cognitives pour répondre à une question et peut changer de stratégie s'il se rend compte que ce n'est pas la bonne. Il peut alors mettre plus de temps car son cerveau est en capacité de maintenir activement en mémoire le but qu'il poursuit et du coup il est capable de favoriser les réseaux neuronaux qui permettent d'atteindre

ce but. L'élève peut donc mettre plus de temps pour réaliser l'activité car il a développé la stabilité de son attention. Une autre raison est la motivation, la persévérance étant une manifestation de la dynamique motivationnelle.

Pour conclure sur les temps chronométrés on peut se poser la question de l'engagement car les élèves du groupe test ont mis moins de temps pour entrer dans l'activité. Et la question de la persévérance car les élèves ont mis d'avantage de temps pour réaliser la tâche.

Passons maintenant à l'analyse de l'état des élèves avant et après la tâche. Avant de commencer la tâche, comme dit lors de la partie concernant les résultats bruts, il n'y a pas de différence après la mise en place des assises flexibles. En revanche l'état des élèves après l'activité soulève plusieurs points. Si on compare l'état des élèves du groupe test lors de la première observation avec l'état des élèves du groupe test lors de la deuxième observation avec donc l'accès aux assises flexibles on voit nettement la différence. Si on reprend le graphique de la partie concernant les résultats bruts, on peut voir qu'il y a deux fois moins d'élèves fatigués, deux fois plus d'élèves agités et d'élèves sereins. Les assises flexibles ont donc très certainement un impact sur ces points. Les élèves du groupe test paraissent moins fatigués et plus agités. Le fait de mettre plus de temps pour réaliser la tâche peut avoir un impact sur l'agitation car les élèves sont restés concentrés sur la tâche plus longtemps. Une autre explication est possible par le fait que c'est l'agitation qui fait que les élèves mettent plus de temps à réaliser la tâche, dans ce cas l'agitation est donc assimilée à une stratégie d'évitement. Les élèves paraissent moins fatigués je ne peux pour le moment pas expliquer ce détail. Analysons l'attitude des élèves pendant la réalisation de l'activité. Les critères observés quant à l'attitude des élèves pendant l'activité étaient la dispersion, l'agitation, les stratégies d'évitement, les rêveries, les bavardages et la stabilité de l'assise.

Si on commence par le décrochage du regard. On voit qu'avec l'utilisation d'assises flexibles les élèves continuent de décrocher le regard de temps en temps de la tâche avant de se recentrer sur celle-ci. Le seul point qui diffère est le fait que les élèves mettent moins de temps avant de remettre les yeux sur la tâche avec l'utilisation des assises flexibles.

Parlons maintenant de l'agitation. Il n'y a pas d'impact observé des assises flexibles sur l'agitation, les élèves agités continuent de l'être.

Quand il s'agit de l'utilisation de stratégies d'évitement, on voit nettement que les élèves utilisent beaucoup moins de stratégies d'évitement lorsqu'ils ont accès aux assises flexibles, hors lors de la première observation nombreux étaient les élèves qui utilisaient celles-ci (bavardages, jeux, rires, se lever, regarder ailleurs...). Après la mise en place des assises flexibles la seule stratégie d'évitement utilisée est le fait de regarder ailleurs et cette stratégie

d'évitement est assez limitée dans le temps car les élèves ici remettent très vite le regard sur la tâche, beaucoup plus vite qu'avant la mise en place des assises flexibles lors de la première observation. Si on tente de redéfinir la distraction on peut la définir comme étant donc un oubli à un moment de l'intention, une perte de vue de l'objectif que l'on avait, on voit bien que le décrochage du regard en fait partie. Si l'élève raccroche vite le regard sur la tâche c'est qu'il a une attention suffisamment stable. Car rappelons-le, notre attention est automatiquement attirée par ce qui est le plus saillant émotionnellement et physiquement donc si un élément extérieur attire l'attention de l'élève, automatiquement celle-ci va se déplacer sur cet élément. Étant donné que l'élève est dans un environnement où il n'est pas seul, automatiquement son attention va être attirée. Lorsqu'il possède une assise flexible, même si son attention est attirée et qu'il est donc distrait, l'élève arrive à se reconcentrer plus vite. C'est donc que son système « pré attentif » fonctionne mieux et qu'il est de plus en plus capable de se protéger des distractions. Son système exécutif a bien maintenu activement en mémoire l'objectif qu'il s'était fixé et de ce fait l'élève va être capable de se reconcentrer rapidement sur son objectif de base.

Si on regarde du côté des rêveries, les élèves n'utilisent plus les rêveries lors de la deuxième observation. C'est donc encore une fois que l'objectif qu'ils se sont fixés est bien en mémoire et qu'ils favorisent donc les réseaux neuronaux qui permettent de l'atteindre. Les élèves utilisent les stratégies dont ils ont besoin pour atteindre leur objectif. L'objectif étant à la hauteur de leurs capacités, ceux-ci n'utilisent pas cette stratégie de dispersion et restent centrés sur la tâche dans le but d'atteindre leur objectif.

En ce qui concerne les bavardages ceux-ci ont également diminués. Plusieurs éléments expliquent cette diminution. Le premier élément est qu'encore une fois l'objectif fixé est à la hauteur de leurs capacités et donc l'élève sait qu'il peut atteindre le but en utilisant les différentes stratégies et de ce fait il n'a pas recours à des stratégies d'évitement. Le deuxième élément est que quand les élèves utilisent les assises flexibles ils peuvent aller s'asseoir ou ils veulent dans la classe et donc l'espace utilisé dans la classe est plus grand car certains sont même installés sur le sol de celle-ci. De ce fait les élèves sont parfois plus éloignés les uns des autres ce qui limite les bavardages.

Enfin, parlons de la stabilité. Lors de la première observation, j'avais pu voir que les élèves ne restaient pas stables sur leur chaise. Certains se balançaient, d'autres bougeaient constamment pour changer de positions, ou encore se retournaient. Pour les moins agités c'était le besoin de bouger les jambes. Avec l'utilisation des assises flexibles tous ces mouvements ont disparus car ces assises nécessitent de rester dans la bonne position soit pour ne pas tomber (c'est le cas des coussins d'équilibres) soit parce que l'assise fait que le mouvement est plus

compliqué (c'est le cas du coussin avec la tablette) ou soit tout simplement parce qu'avec l'assise il est possible de bouger (c'est le cas du ballon de gym sur lequel il est possible de bouger et de rebondir légèrement). Les élèves qui utilisent les assises flexibles ont donc une meilleure posture de travail et utilisent moins de stratégies d'évitement.

Qu'en est-il de la qualité de la réalisation de la tâche ? Est-ce que les assises flexibles ont un impact sur la qualité de réalisation de l'activité ? Si on regarde les résultats des observations, on peut voir que la qualité de réalisation de la tâche s'est améliorée mais comment l'expliquer ?

Si on regarde le respect des consignes on peut voir que les élèves ont globalement mieux respecté les consignes. On peut expliquer cela par le fait que les élèves avaient une attention plus soutenue sur la tâche. Les élèves étant plus concentrés ont différencié ce qui était pertinent pour la tâche à effectuer selon la consigne demandée et ont su en conséquence où placer leur attention. Mais une deuxième explication peut émerger, on peut expliquer le fait que les élèves ont mieux respecté les consignes car l'observation a été faite plus tard dans l'année et toute l'année les élèves sont confrontés aux mêmes consignes. En étant confrontés toute l'année aux mêmes consignes un phénomène d'habituation est observable et fait que les élèves ont automatisé la manière de procéder pour répondre à la question et qu'il est donc plus simple de répondre à la consigne car ils y sont habitués. Le nombre d'expositions à la consigne et donc à la manière de faire étant importante, l'élève va avoir moins d'attention à mettre sur la consigne et va donc pouvoir donner cette attention disponible pour autre chose et notamment pour réussir la tâche. On voit en effet que la tâche est mieux réussie par les élèves lors de la deuxième observation. Le système d'habituation est bien en jeu car les consignes étant souvent les mêmes les élèves ont intériorisé la manière de répondre. Mais c'est également le fait que comme les élèves sont habitués à la procédure il est possible d'avoir de l'attention disponible pour autre chose et donc pour se concentrer sur des points plus précis et plus complexes sur la tâche. Par exemple si on prend un exercice de grammaire dont la consigne serait : Entoure en bleu le sujet, en rouge le verbe et en bleu le complément du verbe. L'élève a l'habitude d'entourer donc cela ne lui demande pas d'attention. Il peut donc répartir l'attention sur autre chose et notamment sur le fait de chercher dans la phrase le sujet, le verbe et le complément. Il va donc mettre en place un programme attentionnel qui va diviser la tâche : d'abord chercher le sujet, puis le verbe, puis le complément. Ses ressources attentionnelles vont donc être réparties. Enfin on peut voir que les élèves qui ont terminé la tâche sont plus nombreux. Encore une fois différents éléments entre en jeu : l'habituation au type d'exercice mais aussi le fait que les élèves réussissent à rester concentrer plus longtemps. Sur le fait qu'ils restent concentrés plus

longtemps plusieurs éléments peuvent l'expliquer. L'élève a certainement réussi à mieux répartir ses ressources attentionnelles car il connaît les procédures pour atteindre le but. Il a également réussi à maintenir son attention. Enfin le dernier élément est le fait que l'élève était suffisamment disponible psychiquement et physiologiquement. Pour qu'un élève soit disponible aux apprentissages et puissent utiliser son attention de manière optimale il doit être suffisamment disponible psychiquement et physiologiquement. Les assises flexibles rendent les élèves moins fatigués d'après les observations effectuées. On peut donc penser que les assises flexibles rendent les élèves plus disponibles psychiquement notamment en réduisant la sensation de fatigue. Si les élèves sont disponibles psychiquement et physiologiquement alors l'élève sera d'avantage sensible aux apprentissages car aura une attention meilleure. Donc on peut penser que les élèves ont terminé la tâche parce que les ressources attentionnelles ont pu être mieux réparties la cause étant que les élèves étaient moins fatigués car disponibles psychiquement grâce notamment aux assises flexibles.

#### 2.1.2. Analyse des entretiens

Passons maintenant à l'analyse des entretiens que les élèves ont passés avant et après l'observation. Rappelons que les questions étaient sur comment se sentaient les élèves, avant la tâche s'ils étaient prêts à entrer dans l'activité et s'ils avaient envie d'entrer dans l'activité, s'ils se sentaient fatigués avant de commencer l'activité, et s'ils se sentaient énervés, agités ou s'ils avaient envie de bouger. Pour les questions après la tâche ce sont presque les mêmes avec des mots changeant adaptés au fait que l'entretien se déroule après la tâche : comment les élèves se sentent, s'ils se sentent prêt à refaire la même activité, s'ils ont envie de faire une autre activité, s'ils se sentent fatigués, s'ils se sentent énervés, agités, s'ils ont envie de bouger.

Pour ce qui est de la question de comment se sentent les élèves tous disent bien se sentir, se sentir prêt à entrer dans l'activité et en avoir envie. Quand on leur demande s'ils se sentent fatigués les réponses sont plus divisées. Les élèves fatigués après la tâche sont moins nombreux qu'avant la tâche. L'explication précédente pourrait donc être validée pour ce groupe d'élève. C'est-à-dire que les assises flexibles les rendent d'avantage disponibles psychiquement et qu'ils peuvent donc répartir leurs ressources attentionnelles sur la tâche et non sur la posture. Sur la question de l'énervement les élèves se sentent moins énervés après la tâche. Plusieurs réponses peuvent être apportées à cet élément. La première pourrait être que l'assise flexible a canalisé l'élève. La seconde pourrait être que l'attention de l'élève s'est portée sur l'activité, sa concentration était telle qu'il en a oublié son énervement. Je n'ai ici pas suffisamment d'éléments pour pouvoir répondre à la question de l'énervement qui diminue après la tâche.

Quand on demande aux élèves s'ils sont prêts à refaire la même activité il n'y a pas de changement avec les assises flexibles. Peu d'élèves sont prêts à refaire la même activité. Certainement car ils ont épuisé leurs ressources attentionnelles sur l'activité et qu'il va être nécessaire de passer par une autre modalité d'apprentissage si on veut que le temps de cerveau disponible restant soit utilisé efficacement. Certainement qu'un moment de pause ou quelque chose qui demande d'utiliser moins de ressources attentionnelles devra faire suite à l'activité si on ne veut pas que l'élève s'agite ou utilise toute autre stratégie d'évitement qui feront que tout apprentissage ne sera pas possible. Quand on demande aux élèves s'ils ont envie de faire une autre activité la majorité de ceux-ci sont favorables et en ont envie. Ce qui explique une nouvelle fois que l'activité a utilisé beaucoup de ressources attentionnelles, ce que l'élève ressent et donc soit il a donc envie de passer par une autre modalité d'apprentissage et de ne pas refaire la même chose soit il est tout simplement lassé de la tâche et a besoin de faire autre chose.

### 2.1.3. Analyse des entretiens sur la motivation

Les différentes observations et entretiens ont fait surgir des éléments de l'ordre de la motivation : engagement, persévérance, envie. Ces éléments étant importants pour comprendre l'impact des assises flexibles notamment sur l'attention, j'ai donc décidé de faire passer un dernier entretien aux élèves afin de voir si la motivation avait un réel impact sur les assises flexibles.

La première question que j'ai posée avait pour but de voir les préférences des élèves. La majorité des élèves préfèrent être assis sur les assises flexibles que sur une chaise standard. J'ai donc encore sondé les élèves sur les assises flexibles préférées par ceux-ci. Le ballon de gym est celui préféré en majorité par les élèves. La raison de sa préférence est le fait que les élèves le trouve confortable et surtout qu'ils peuvent bouger. Une des raisons du choix des assises est donc la possibilité d'être assis confortablement mais aussi de pouvoir bouger sur son assise. Le coussin avec la tablette semble pratique pour les élèves qui aiment l'utiliser. Un autre élément relevé par les élèves est le fait qu'ils se trouvent plus détendus avec les assises flexibles donc on verra par la suite que ça peut certainement avoir un impact sur les apprentissages.

J'ai donc demandé par la suite aux élèves pourquoi ils préféreraient les assises flexibles. Une des raisons évoquées par les élèves qui préfèrent les assises flexibles réside dans le fait qu'ils aient le choix. Le fait de préférer car on fait un choix est un élément motivationnel. Par ce choix les élèves ont le sentiment de contrôler la tâche. C'est eux qui choisissent la manière dont ils vont s'asseoir pour faire leur activité donc en quelque sorte ils gèrent leurs

apprentissages et en ont le contrôle. Le fait d'avoir l'impression de contrôler son apprentissage va renforcer la motivation intrinsèque de l'élève. Le fait de faire ce choix va avoir pour conséquence que l'élève va certainement s'engager dans l'activité car son sentiment de contrôlabilité est renforcé par le fait d'avoir choisi et donc il va avoir envie de persévérer dans celle-ci. On voit effectivement que les élèves dans les temps chronométrés s'étaient engagés plus rapidement dans la tâche. Un élève motivé va s'engager plus rapidement. On voit son engagement par sa capacité d'attention et d'apprentissage. Donc on peut peut-être ici également faire le lien avec le fait que les élèves restent concentrés plus longtemps. Peut-être que de faire ce choix d'assise a fait que les élèves se sont engagés plus facilement dans l'activité et donc qu'ils ont d'avantage persévéré dans celle-ci. Et donc un lien peut être fait avec l'augmentation de la réussite dans l'activité par le fait que si l'élève a fait un choix, qui lui a permis de s'engager plus facilement et de persévérer d'avantage il a plus de chance de réussir dans l'activité. L'élève va donc persévérer dans ses apprentissages en élaborant des stratégies dans le but d'atteindre les objectifs fixés. Attention ce n'est pas parce qu'un élève passe beaucoup de temps sur la tâche qu'il persévère. Ce n'est pas uniquement parce que les élèves ont passé plus de temps sur l'activité qu'on peut dire qu'ils ont persévéré, mais bien parce qu'il y a aussi une augmentation de la réussite en plus du temps. Pour persévérer l'élève doit forcément être engagé. On peut même aller plus loin en disant que les élèves sont plus motivés avec les assises flexibles car ils utilisent moins de stratégies d'évitement. Un élève démotivé lui va d'avantage utiliser des stratégies d'évitement.

La dernière question que j'ai posée concerne la perception que l'élève a de sa compétence. J'ai donc demandé aux élèves s'ils pensaient mieux réussir leurs exercices quand ils ont une assise flexible. La majorité des élèves pensent mieux réussir leur activité quand ils ont une assise flexible. Les raisons qu'ils m'ont donné sont le fait qu'ils se sentent mieux assis et de ce fait ils pensent mieux réussir. Ils ont également répondu que c'est parce qu'ils sont plus détendus ou encore parce qu'ils se trouvent plus concentrés. La perception qu'un élève a de sa compétence est un pilier primordial de la motivation. Si l'élève pense qu'il peut réussir il va être d'avantage motivé et aura plus de chance de réussir. Quand l'élève a la perception qu'il va réussir alors il va s'engager dans la tâche et donc encore une fois d'avantage persévérer dans celle-ci. Il est donc possible que les assises flexibles, un élément extérieur, puisse influencer la perception que l'élève a de sa compétence et donc si l'élève se sent en posture de réussite il va d'avantage s'engager et persévérer et de ce fait il aura plus de chance de réussir. Attention les assises flexibles ne peuvent pas à elles seules donner la perception de sa compétence à l'élève et le motiver, il est essentiel que l'activité soit accessible à l'élève c'est à dire qu'elle soit de

niveau avec son niveau de compétence propre. Un dernier élément est essentiel pour que la motivation soit maximale et pour que les assises flexibles soient un élément qui ait un impact il faut que l'élève perçoive la valeur de l'activité c'est à dire qu'il comprenne les buts qu'il doit atteindre. Les assises flexibles peuvent donc être un élément extérieur qui peut avoir un impact sur la motivation et plus particulièrement sur la perception de la compétence de l'élève et la perception de la contrôlabilité de la tâche à condition bien sûr que l'élève perçoive la valeur de l'activité et qu'il comprenne les buts qu'il poursuit.

## ***2.2. Réponse à la problématique***

Tentons maintenant de répondre à la problématique et de valider ou non les deux hypothèses. Dans quelle mesure varier les assises des élèves en classe peut améliorer leur attention. Si on reprend l'analyse précédente oui, varier les assises permet de maintenir l'attention des élèves sur une plus longue durée. Et oui varier les assises permet aux élèves de s'engager plus facilement dans la tâche. Détaillons d'avantage.

Nous avons donc vu que l'introduction des assises flexibles a eu un impact sur l'engagement des élèves, le temps que les élèves ont mis pour s'engager dans la tâche a diminué. Cet élément ne se justifie non pas par des éléments de l'ordre de l'attention mais principalement par des éléments de l'ordre de la motivation. La motivation se met ici au service de l'attention. L'élève a l'impression de contrôler la tâche par le choix de l'assise. De plus cela va renforcer la perception de la compétence qui peut renforcer cette motivation. Mais la perception de la compétence n'est pas à elle seule l'élément qui fait que l'élève s'engage plus rapidement dans la tâche. Comment expliquer ici la perception de compétence ? En regardant l'exercice au premier coup d'œil l'élève a vu qu'il était en capacité de réussir car l'exercice était de son niveau de compétence et donc il s'est engagé aussitôt dans la tâche. Un élément de l'ordre de l'attention peut ici entrer en jeu c'est l'habitation. L'élève au premier coup d'œil a vu une consigne qui lui était familière et donc il a pu utiliser le phénomène d'habitation peu coûteux en ressources attentionnelles en ayant conscience qu'il pouvait répartir les ressources attentionnelles restantes sur le reste de l'exercice et donc il s'est engagé plus rapidement. Varier les assises peut permettre aux élèves de s'engager plus facilement mais les éléments de réponses sont d'avantages d'ordre motivationnel que d'ordre attentionnel.

Les assises flexibles ont peut-être une influence avec le temps pour la réalisation de l'activité qui va être supérieur avec celles-ci. En effet on peut voir qu'avec l'utilisation des assises flexibles les élèves mettent plus de temps à réaliser la tâche. Nous avons vu que plusieurs explications étaient possibles. Une d'entre elles étant le fait que les élèves persévèrent

d'avantage d'où le fait qu'ils passent plus de temps sur la tâche. Mais comment être sûr que ceux-ci persévèrent et ne soient pas simplement en train de rêver et de regarder ailleurs en attendant que le temps passe ou bien d'utiliser une stratégie d'évitement ?

Les résultats des observations ont montré que les élèves mettent plus de temps pour réaliser l'activité et qu'en plus ils sont plus nombreux à avoir respecté les consignes, terminé la tâche et réussi. Comment l'expliquer plus en détail. Tout ceci a un lien avec l'engagement et la motivation. L'élève a l'impression de contrôler l'activité par le choix de l'assise flexible ce qui fait qu'il va s'engager plus facilement et plus rapidement dans la tâche. De plus il a une perception positive de sa compétence par le fait que l'activité soit adaptée à son niveau ce qui va renforcer l'engagement dans la tâche. Un autre élément entre en compte ici : avec les assises flexibles les élèves disent mieux se sentir, se sentir plus détendus, mieux assis pour travailler. Ces éléments de bien-être vont avoir un impact sur l'aspect psychique de l'élève. Comme on le sait, pour qu'un élève puisse se concentrer sur une activité il doit être disponible psychiquement. Une fois qu'il s'est engagé celui-ci va se donner un but à atteindre. Pour atteindre ce but il va chercher à mettre en place des stratégies. Pour la mise en place de ces stratégies il va avoir besoin de suffisamment de ressources attentionnelles qu'il va répartir selon les besoins qu'il ressent. Ce qui va être de l'ordre des processus automatiques comme la lecture de la consigne ne va pas lui demander beaucoup de ressources attentionnelles alors que la recherche et donc l'usage de processus contrôlés vont lui demander beaucoup plus de ressources. En lisant la consigne l'élève va répartir ses ressources selon le programme et les stratégies qu'il veut mettre en place. Il va ensuite devoir maintenir son attention durant toute la durée de l'exercice. Comment sait-on que l'élève maintient son attention ? L'élève ne va pas être distrait et utiliser de stratégies d'évitement. Dès qu'il fera face à un élément de distraction il sera en capacité de ramener son attention sur l'activité car il a un but à atteindre. L'élève qui persévère est donc l'élève qui malgré les distractions du monde qui l'entoure va être en capacité de ramener son attention sur la tâche en maintenant activement en mémoire le but poursuivi. L'élève qui va persévérer va être en capacité de stabiliser un programme attentionnel et donc de résister aux distractions ou au pire des cas se recentrer très rapidement. Le groupe test ici reprend ces caractéristiques dans mes observations.

- Le temps d'entrée dans l'activité a diminué. Cette diminution peut s'expliquer par un élément motivationnel, les élèves disent préférer travailler avec des assises flexibles car ils choisissent comment travailler (perception de contrôlabilité de la tâche) et pensent mieux réussir (perception de compétence). On peut donc penser

que la motivation des élèves face aux assises flexibles a permis aux élèves de s'engager plus facilement.

- L'élève utilise moins de stratégies d'évitement, c'est notamment le cas dans la deuxième observation où on voit que les élèves lors de moments où ils se trouvent distraits se recentrent très vite sur la tâche à accomplir car ont en mémoire le but à atteindre. Certainement car l'élève a bien intégré en mémoire le but à atteindre et que celui-ci est possible à atteindre selon son niveau, la perception qu'il a de sa connaissance.
- L'élève a utilisé des stratégies efficaces pour répondre à la consigne, on le voit dans la réussite de la tâche qui a augmentée. L'élève a donc été en capacité de mettre en place un programme de résolution de problèmes en répartissant les ressources attentionnelles qu'il avait en possession. De ce fait il a pu terminer la tâche. L'élève a très certainement changé de procédure si celle-ci n'était pas la bonne en allant chercher dans toutes les stratégies qu'il a en mémoire. Ce changement de procédure n'est pas toujours observable car l'élève ne laisse pas toujours de trace de ses recherches surtout lorsqu'il s'agit d'exercices de français. Peut-être aurait-il fallu demander aux élèves lors d'un entretien s'ils avaient eu besoin de changer de stratégies au cours de l'exercice car la stratégie utilisée n'était pas efficace et ne pouvait pas répondre au but qu'ils poursuivaient. Mais cette question peut-être difficile à répondre pour un élève de cet âge et il convient donc de former ces élèves sur les stratégies et l'attention si on veut que ceux-ci puissent répondre.

Dans cette recherche les éléments qui peuvent donc nous permettre de voir l'engagement des élèves et la persévérance dans la tâche sont l'augmentation du temps de réalisation de l'activité, l'augmentation du nombre d'élèves qui respectent les consignes, qui terminent la tâche et qui la réussissent. Les élèves étant plus persévérants, ils cherchent d'avantage de solutions pour atteindre le but fixé. De ce fait la réussite à la tâche a augmentée. Les assises flexibles ont certainement un impact sur l'attention si l'on n'exclut pas le facteur motivationnel qui a ici une place très importante.

## Conclusion :

Ma recherche s'intéressant à l'attention et plus précisément à l'impact de l'utilisation des assises flexibles sur l'attention. Je m'étais donc demandé dans quelle mesure varier les assises des élèves en classe peut améliorer leur attention. Mes hypothèses étaient que :

- varier les assises permet de maintenir l'attention des élèves sur une plus longue durée
- varier les assises permet aux élèves de s'engager plus facilement dans la tâche.

Au regard des recherches, des observations et des analyses menées je peux affirmer que varier les assises permet de s'engager plus facilement dans la tâche. Cela se justifie non pas par des éléments de l'ordre de l'attention mais par des éléments de l'ordre de la motivation. Entre en jeu ici la perception de contrôler la tâche par le choix de l'assise flexible et la perception de la compétence de l'élève augmentée par le sentiment de mieux réussir les exercices proposés. Un élément de l'ordre de l'attention peut entrer en jeu ici : c'est l'habituation dans le cas où l'élève est face à un exercice qu'il connaît et qui reprend les mêmes consignes qu'un autre qu'il a déjà fait. Dans le cas de mon observation les élèves étaient face à un exercice dont la forme était connue et on peut donc dire que varier les assises leur a permis de s'engager plus facilement dans la tâche. Dans le cas où les élèves seraient face à un exercice inconnu je ne suis pas sûre qu'ils s'engageraient aussi facilement dans la tâche même avec l'accès à une assise flexible.

L'autre hypothèse disant qu'il y a un lien entre les assises flexibles et le maintien de l'attention des élèves sur une plus longue durée peut elle aussi être validée. Cette hypothèse est validée autant par des éléments de l'ordre attentionnel que de l'ordre motivationnel. Les élèves sont plus nombreux à réussir et à terminer l'activité on peut affirmer que ce n'est pas seulement parce que les élèves attendent et utilisent des stratégies d'évitement que le temps est plus long. Les élèves ont donc persévéré dans l'activité utilisant des stratégies de résolution et changeant de stratégies si nécessaire et en répartissant leurs ressources attentionnelles. L'élément de distraction a été mis de côté au profit du but à atteindre. Nous avons tenté d'expliquer ce temps plus long par un autre élément : la motivation.

Nous pouvons donc conclure ici que dans ce cas précis, avec ce groupe d'élèves et l'activité proposée, les deux hypothèses peuvent être validées. Il serait cependant intéressant de tester de nouveau ces hypothèses sur un autre groupe d'élèves dans une autre classe ou avec un

échantillon plus important pour voir les différences et si le changement d'assises facilite réellement et significativement l'engagement dans l'activité et si les élèves restent concentrés plus longtemps sur l'activité. Ou dans le cas où l'on garde la même classe et les mêmes élèves il serait intéressant de voir si le changement d'exercice vers une consigne et un exercice non habituels aurait une influence sur la facilité d'engagement des élèves dans l'activité.

## Bibliographie

ALUMNI.M. (2006). *Standing room only in classromm of the future*.  
<https://www.mayo.edu/pmts/mc4400-mc4499/mc4409-0906.pdf> (28/12/2018)

AUBERT.J-L. (2012). Attention, concentration : des capacités acquises ? In. *Comprendre l'enfant, comprendre l'élève (pp 95-105)*. Paris :Nathan.

BEAR.M., CONNORS.B., PARADISO.M.(2007). Processus attentionnels. In. *Neurosciences : à la découverte du cerveau (pp 667-683)*. Rueil-Malmaison : Editions Pradel.

BOUJON.,C., QUAIREAU,C. (1997). *Attention et réussite scolaire*. Paris : Dunod.

DELVOLVE. N. (2012). *Métacognition et réussite des élèves*. In. Les Cahiers pédagogiques.

HOUDE.O., BORST.G. (2018). L'attention. In. *Le cerveau et les apprentissages (pp 127-156)*. Éditions Nathan.

LAVARDE, A.-M. (2008). « Le choix d'une méthode d'investigation ». Dans LAVARDE, A.-M., Guide méthodologique de la recherche en psychologie, Bruxelles : De Boeck. Consulté sur <https://www.cairn.info/guide-methodologique-de-la-recherche-en-psychologi--9782804159047-page-133.htm> (12/04/2019).

RANJANA.M. (2016). Etre debout en classe pourrait aider les enfants à apprendre.  
<https://theconversation.com/etre-debout-en-classe-pourrait-aider-les-enfants-a-apprendre-57242> (08/04/2019).

STERNBERG.R. (2007). L'attention et la conscience. In. *Manuel de psychologie cognitive (pp 90-132)*. Bruxelles : De Boeck.

TESTU.F. (2008). Rythmes de vie de l'enfant. *Rythmes de vie et rythmes scolaires (pp 3-46)*. Issy-les-Moulineaux : Masson.

VIAU. R. (2000). Des conditions à respecter pour susciter la motivation des élèves. *Correspondance*, numéro 3, Volume 5.

VIAU. R. (2000). La motivation en contexte scolaire : les résultats de la recherche en quinze questions. *Vie pédagogique*, numéro 115.

VIAU. R. (2009). *La motivation en contexte scolaire*. De Boeck.

WYATT.K. (2009). *Stability balls let kids get rid of the wiggles*.  
<https://www.sfgate.com/education/article/Stability-balls-let-kids-get-rid-of-the-wiggles-3168996.php> (27/12/2018).

<https://larousse.fr/dictionnaires/francais/motivation/52784?q=motivation#52643> (08/04/19)

## Annexes

<b>Grilles d'observations première observation et entretiens groupe témoin.....</b>	<b>51</b>
<b>Grilles d'observations deuxième observation et entretiens groupe témoin.....</b>	<b>57</b>
<b>Grilles d'observation première observation et entretiens groupe test.....</b>	<b>63</b>
<b>Grilles d'observations deuxième observation et entretiens groupe test.....</b>	<b>67</b>
<b>Grilles d'entretiens motivation groupe test.....</b>	<b>73</b>

## Grilles d'observations et entretiens groupe témoin 1<sup>ère</sup> observation

Observateur	Niveau de classe	Groupe observé	Discipline	Date et heure
Salomé Tiennot	CE2/CM1	Témoin	Exercices français	22/01/2019 15h15

### Temps chronométré :

	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Élève 5
<b>Temps d'entrée dans l'activité</b>	10 sec	9 sec	11 sec	4 sec	10 sec
<b>Temps de concentration sur l'activité :</b> Temps avant que l'élève ne décroche le regard de la tâche, s'agite, utilise une stratégie d'évitement, regarde autour de lui, bavarde, changement de posture	3 min	4min10	3min17	4min	4min10
<b>Temps de réalisation de l'activité</b>	18min05	20min	19min20	5min04	14min05

### État de l'élève avant de commencer l'activité (réponse par oui ou non) :

	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Élève 5
<b>Fatigué :</b> lenteur des gestes, pâleur, difficultés de mémorisation, difficultés à raisonner, maux de tête, découragement, irritabilité	oui	non	non	non	oui
<b>Agité</b>	non	oui	oui	non	non
<b>Serein:</b> souriant, visage apaisé, calme	non	oui	oui	oui	oui

### Attitude de l'élève pendant la réalisation de l'activité (réponse par oui ou non) :

	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Élève 5
<b>Décrochage du regard</b>	4min	4min10	3min17	4min	4min10
<b>Agitation</b>	oui	oui	oui	non	non
<b>Stratégies d'évitement</b>	oui	oui	oui	non	non
<b>Rêveries:</b> élève qui regarde autour de lui et qui ne remet pas le regard sur l'activité	oui	non	oui	non	non
<b>Bavardages</b>	oui	oui	oui	non	Oui
<b>Stabilité de la posture</b>	non	non	non	oui	oui

**Commentaires concernant l'attitude de l'élève pendant la réalisation de la tâche :**

	<b>Dispersion / Stratégies d'évitement</b>	<b>Posture</b> : élève assis et concentré sur la tâche, élève qui ne tient pas en place, élève à genou sur sa chaise, élève qui se balance sur sa chaise...
<b>Élève 1</b>	Regarde ailleurs, joue avec ses cheveux, bavardages	Élève assis qui balance ses jambes
<b>Élève 2</b>	Bavardages, touche ses camarades	Bouge de temps en temps sur sa chaise
<b>Élève 3</b>	Bavardages, joue, fait des bruits avec sa bouche	Se balance sur sa chaise
<b>Élève 4</b>		Posture stable
<b>Élève 5</b>	Bavardages	Posture stable

**Qualité de réalisation de l'activité (réponse par oui, non, partiellement) :**

	<b>Élève 1</b>	<b>Élève 2</b>	<b>Élève 3</b>	<b>Élève 4</b>	<b>Élève 5</b>
<b>L'élève a respecté les consignes</b>	oui	partiellement	partiellement	Oui	oui
<b>L'élève a terminé l'activité</b>	oui	oui	oui	oui	oui
<b>Réussite de la tâche</b>	oui	oui	oui	oui	oui

**État de l'élève après avoir réalisé l'activité :**

	<b>Élève 1</b>	<b>Élève 2</b>	<b>Élève 3</b>	<b>Élève 4</b>	<b>Élève 5</b>
<b>Fatigué</b> : lenteur des gestes, pâleur, difficultés de mémorisation, difficultés à raisonner, maux de tête, découragement, irritabilité	oui	non	non	non	oui
<b>Agité</b>	non	oui	oui	oui	non
<b>Serein</b> : souriant, visage apaisé, calme	non	oui	oui	oui	non

État des élèves avant la tâche :

Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?	« ça va »
Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?	« oui »
As-tu envie d'entrer dans l'activité ?	« pas trop »
Te sens-tu fatigué ?	« non »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« non »

Élève 2	
Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?	« ça va bien »
Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?	« oui »
As-tu envie d'entrer dans l'activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« non »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« j'ai envie de bouger »

Élève 3	
Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?	« oui »
As-tu envie d'entrer dans l'activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« oui je me sens fatigué »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« non »

	<b>Élève 4</b>
<b>Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?</b>	« oh oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« j'ai un tout petit peu envie de bouger »

	<b>Élève 5</b>
<b>Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« non »

État des élèves après la tâche :

	Élève 1
Comment te sens-tu après cette activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?	« non »
As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?	« ça dépend quoi »
Te sens-tu fatigué ?	« un petit peu »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« non »

	Élève 2
Comment te sens-tu après cette activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?	« non pas trop »
As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« non »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« oui j'ai un peu envie de bouger »

	Élève 3
Comment te sens-tu après cette activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?	« pas vraiment »
As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« non »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« j'ai un peu envie de bouger »

	<b>Élève 4</b>
<b>Comment te sens-tu après cette activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« j'ai envie de retourner en récré »

	<b>Élève 5</b>
<b>Comment te sens-tu après cette activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« oui j'ai envie de bouger »

## Grilles d'observations et entretiens deuxième observation groupe témoin

Observateur	Niveau de classe	Groupe observé	Discipline	Date et heure
Salomé Tiennot	CE2/CM1	Témoin	Exercices français	14/03/2019 15h15

### Temps chronométré :

	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Élève 5
<b>Temps d'entrée dans l'activité</b>	2sec	12sec	11sec	10sec	9sec
<b>Temps de concentration sur l'activité :</b> Temps avant que l'élève ne décroche le regard de la tâche, s'agite, utilise une stratégie d'évitement, regarde autour de lui, bavarde, changement de posture		2min	7min22	10min	9min
<b>Temps de réalisation de l'activité</b>	17min	20min	20min	20min	20min

### État de l'élève avant de commencer l'activité (réponse par oui ou non) :

	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Élève 5
<b>Fatigué :</b> lenteur des gestes, pâleur, difficultés de mémorisation, difficultés à raisonner, maux de tête, découragement, irritabilité	non	oui	oui	non	non
<b>Agité</b>	non	oui	non	oui	non
<b>Serein:</b> souriant, visage apaisé, calme	oui	oui	non	oui	oui

### Attitude de l'élève pendant la réalisation de l'activité (réponse par oui ou non) :

	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Élève 5
<b>Décrochage du regard</b>	non	oui	oui	oui	oui
<b>Agitation</b>	non	non	non	oui	non
<b>Stratégies d'évitement</b>	non	oui	non	oui	non
<b>Rêveries:</b> élève qui regarde autour de lui et qui ne remet pas le regard sur l'activité	non	oui	oui	oui	oui
<b>Bavardages</b>	non	oui	Oui	oui	non
<b>Stabilité de la posture</b>	non	non	non	non	oui

**Commentaires concernant l'attitude de l'élève pendant la réalisation de la tâche :**

	<b>Dispersion / Stratégies d'évitement</b>	<b>Posture</b> : élève assis et concentré sur la tâche, élève qui ne tient pas en place, élève à genou sur sa chaise, élève qui se balance sur sa chaise...
<b>Élève 1</b>		Se décale de temps en temps sur sa chaise
<b>Élève 2</b>	Regarde autour, joue avec son stylo, bavardages	Posture relativement stable, bouge les pieds
<b>Élève 3</b>	Regarde autour de temps en temps, bavardages	Bouge les pieds
<b>Élève 4</b>	Regarde autour de temps en temps, bavardages	Posture relativement stable, bouge les pieds
<b>Élève 5</b>		Se décale de temps en temps sur sa chaise, bouge les jambes

**Qualité de réalisation de l'activité (réponse par oui, non, partiellement) :**

	<b>Élève 1</b>	<b>Élève 2</b>	<b>Élève 3</b>	<b>Élève 4</b>	<b>Élève 5</b>
<b>L'élève a respecté les consignes</b>	oui	partiellement	partiellement	oui	oui
<b>L'élève a terminé l'activité</b>	oui	non	oui	oui	oui
<b>Réussite de la tâche</b>	oui	partiellement	partiellement	oui	oui

**État de l'élève après avoir réalisé l'activité :**

	<b>Élève 1</b>	<b>Élève 2</b>	<b>Élève 3</b>	<b>Élève 4</b>	<b>Élève 5</b>
<b>Fatigué</b> : lenteur des gestes, pâleur, difficultés de mémorisation, difficultés à raisonner, maux de tête, découragement, irritabilité	non	oui	oui	non	non
<b>Agité</b>	non	oui	non	oui	oui
<b>Serein</b> : souriant, visage apaisé, calme	oui	oui	non	oui	oui

**État des élèves avant la tâche :**

	<b>Élève 1</b>
<b>Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« oui j'ai envie de bouger »

	<b>Élève 2</b>
<b>Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« un peu »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« non »

	Élève 3
Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?	« oui »
As-tu envie d'entrer dans l'activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« non »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« j'ai envie de bouger »

	Élève 4
Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?	« oui »
As-tu envie d'entrer dans l'activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« un peu »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« non »

	Élève 5
Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?	« oui »
As-tu envie d'entrer dans l'activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« un peu »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« non »

État des élèves après la tâche :

	Élève 1
Comment te sens-tu après cette activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?	« oui »
As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« non »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« oui je me sens agité »

	Élève 2
Comment te sens-tu après cette activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?	« pas trop »
As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?	« oui » (hésitation)
Te sens-tu fatigué ?	« un peu »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« non »

	<b>Élève 3</b>
<b>Comment te sens-tu après cette activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« j'ai envie de bouger encore plus que tout à l'heure »

	<b>Élève 4</b>
<b>Comment te sens-tu après cette activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« un peu »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« non »

	<b>Élève 5</b>
<b>Comment te sens-tu après cette activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?</b>	« pas trop »
<b>As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« non »

## Grilles d'observations et entretiens groupe test 1<sup>ère</sup> observation

Observateur	Niveau de classe	Groupe observé	Discipline	Date et heure
Salomé Tiennot	CE2/CM1	Test	Exercices français	22/01/2019 15h15

### Temps chronométré :

	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Élève 5
<b>Temps d'entrée dans l'activité</b>	2 sec	11sec	1min	11sec	12sec
<b>Temps de concentration sur l'activité :</b> Temps avant que l'élève ne décroche le regard de la tâche, s'agite, utilise une stratégie d'évitement, regarde autour de lui, bavarde, changement de posture	3min10	5min	3min17	4min	6min
<b>Temps de réalisation de l'activité</b>	13min13	9min37	11min09	14min50	18min42

### État de l'élève avant de commencer l'activité (réponse par oui ou non) :

	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Élève 5
<b>Fatigué :</b> lenteur des gestes, pâleur, difficultés de mémorisation, difficultés à raisonner, maux de tête, découragement, irritabilité	non	non	non	non	non
<b>Agité</b>	non	non	oui	non	non
<b>Serein:</b> souriant, visage apaisé, calme	oui	oui	oui	oui	oui

### Attitude de l'élève pendant la réalisation de l'activité (réponse par oui ou non) :

	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Élève 5
<b>Décrochage du regard</b>	3min10	5min	3min17	4min	6min
<b>Agitation</b>	non	oui	oui	non	oui
<b>Stratégies d'évitement</b>	non	oui	oui	non	oui
<b>Rêveries:</b> élève qui regarde autour de lui et qui ne remet pas le regard sur l'activité	non	non	non	non	oui
<b>Bavardages</b>	non	oui	oui	oui	oui
<b>Stabilité de la posture</b>	oui	oui	non	non	non

**Commentaires concernant l'attitude de l'élève pendant la réalisation de la tâche :**

	<b>Dispersion / Stratégies d'évitement</b>	<b>Posture</b> : élève assis et concentré sur la tâche, élève qui ne tient pas en place, élève à genou sur sa chaise, élève qui se balance sur sa chaise...
<b>Élève 1</b>		Posture stable
<b>Élève 2</b>	Bavardages, joue	Bouge sur sa chaise constamment
<b>Élève 3</b>	Tape des pieds, joue, rie, bavardages	Bouge les pieds et tape des pieds
<b>Élève 4</b>	Bavardages	Bouge les pieds
<b>Élève 5</b>	Bavardages, joue, se lève, regarde ailleurs	Bouge les pieds, se lève, change régulièrement de position, se retourne

**Qualité de réalisation de l'activité (réponse par oui, non, partiellement) :**

	<b>Élève 1</b>	<b>Élève 2</b>	<b>Élève 3</b>	<b>Élève 4</b>	<b>Élève 5</b>
<b>L'élève a respecté les consignes</b>	oui	non	non	oui	oui
<b>L'élève a terminé l'activité</b>	oui	non	non	oui	non
<b>Réussite de la tâche</b>	oui	oui	partiellement	oui	partiellement

**État de l'élève après avoir réalisé l'activité :**

	<b>Élève 1</b>	<b>Élève 2</b>	<b>Élève 3</b>	<b>Élève 4</b>	<b>Élève 5</b>
<b>Fatigué</b> : lenteur des gestes, pâleur, difficultés de mémorisation, difficultés à raisonner, maux de tête, découragement, irritabilité	oui	oui	non	oui	oui
<b>Agité</b>	non	non	oui	non	oui
<b>Serein</b> : souriant, visage apaisé, calme	non	oui	non	oui	non

État de l'élève après la tâche :

	Élève 1
Comment te sens-tu après cette activité ?	« ça va »
Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?	« oui »
As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« non »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« j'ai envie de bouger »

	Élève 2
Comment te sens-tu après cette activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?	« oui »
As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« oui l'activité était fatigante j'avais envie d'une pause »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« non »

	<b>Élève 3</b>
<b>Comment te sens-tu après cette activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?</b>	« non »
<b>As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« oui j'en avais marre »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« j'ai envie de me reposer et de bouger »

	<b>Élève 4</b>
<b>Comment te sens-tu après cette activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?</b>	« non »
<b>As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« oui, j'avais envie d'une pause »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« j'ai un peu envie de bouger »

	<b>Élève 5</b>
<b>Comment te sens-tu après cette activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« j'ai pas envie de bouger »

## Grilles d'observations et entretiens deuxième observation groupe test

Observateur	Niveau de classe	Groupe observé	Discipline	Date et heure
Salomé Tiennot	CE2/CM1	Test	Exercices français	14/03/2019 15h15

### Assises flexibles utilisés par les élèves :

Elève 1	Elève 2	Elève 3	Elève 4	Elève 5
Tabouret	Tablette+Coussin	Ballon d'équilibre	Repose genou+Chaise	Ballon gym

### Temps chronométré :

	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Élève 5
<b>Temps d'entrée dans l'activité</b>	2sec	2sec	30sec	10sec	11sec
<b>Temps de concentration sur l'activité :</b> Temps avant que l'élève ne décroche le regard de la tâche, s'agite, utilise une stratégie d'évitement, regarde autour de lui, bavarde, changement de posture		3min10	2min30	10min	12min
<b>Temps de réalisation de l'activité</b>	20min	20min	20min	20min	20min

### État de l'élève avant de commencer l'activité (réponse par oui ou non) :

	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Élève 5
<b>Fatigué :</b> lenteur des gestes, pâleur, difficultés de mémorisation, difficultés à raisonner, maux de tête, découragement, irritabilité	non	non	non	non	non
<b>Agité</b>	non	oui	oui	non	non
<b>Serein:</b> souriant, visage apaisé, calme	oui	oui	oui	oui	oui

### Attitude de l'élève pendant la réalisation de l'activité (réponse par oui ou non) :

	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Élève 5
<b>Décrochage du regard</b>	non	oui	oui	oui	oui
<b>Agitation</b>	non	non	oui	oui	non
<b>Stratégies d'évitement</b>	non	non	oui	non	non
<b>Rêveries:</b> élève qui regarde autour de lui et qui ne remet pas le regard sur l'activité	non	oui	oui	non	non
<b>Bavardages</b>	non	non	oui	non	non
<b>Stabilité de la posture</b>	oui	oui	non	oui	oui

**Commentaires concernant l'attitude de l'élève pendant la réalisation de la tâche :**

	<b>Dispersion / Stratégies d'évitement</b>	<b>Posture</b> : élève assis et concentré sur la tâche, élève qui ne tient pas en place, élève à genou sur sa chaise, élève qui se balance sur sa chaise...
<b>Élève 1</b>		Posture stable
<b>Élève 2</b>	Regarde autour de lui puis se reconcentre sur la tâche plusieurs fois	Posture stable
<b>Élève 3</b>	Regarde autour de lui puis se reconcentre sur la tâche de nombreuses fois	Bouge sur le ballon
<b>Élève 4</b>	Regarde de temps en temps autour mais se reconcentre	Bouge pour s'asseoir sur ses jambes puis se relève
<b>Élève 5</b>	Reste concentré en regardant de temps en temps autour	Bouge sur le ballon

**Qualité de réalisation de l'activité (réponse par oui, non, partiellement) :**

	<b>Élève 1</b>	<b>Élève 2</b>	<b>Élève 3</b>	<b>Élève 4</b>	<b>Élève 5</b>
<b>L'élève a respecté les consignes</b>	oui	oui	oui	oui	oui
<b>L'élève a terminé l'activité</b>	oui	oui	non	oui	oui
<b>Réussite de la tâche</b>	oui	oui	partiellement	oui	oui

**État de l'élève après avoir réalisé l'activité :**

	<b>Élève 1</b>	<b>Élève 2</b>	<b>Élève 3</b>	<b>Élève 4</b>	<b>Élève 5</b>
<b>Fatigué</b> : lenteur des gestes, pâleur, difficultés de mémorisation, difficultés à raisonner, maux de tête, découragement, irritabilité	non	non	oui	non	oui
<b>Agité</b>	non	oui	oui	oui	oui
<b>Serein</b> : souriant, visage apaisé, calme	oui	oui	oui	oui	oui

**État des élèves avant la tâche :**

	<b>Élève 1</b>
<b>Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans l'activité ?</b>	« absolument »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« non »

	<b>Élève 2</b>
<b>Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« un petit peu »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« non »

	<b>Élève 3</b>
<b>Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« je suis un peu énervé j'ai envie de bouger »

	<b>Élève 4</b>
<b>Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« j'ai un peu envie de bouger »

	<b>Élève 5</b>
<b>Comment te sens-tu avant de commencer l'activité ?</b>	« bien »
<b>Te sens-tu prêt à entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>As-tu envie d'entrer dans l'activité ?</b>	« oui »
<b>Te sens-tu fatigué ?</b>	« non »
<b>Te sens-tu énervé ? Agité ?</b>	« j'ai envie de bouger »

État de l'élève après la tâche :

	Élève 1
Comment te sens-tu après cette activité ?	« je me sens hyper bien »
Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?	« oui »
As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« non »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« oui beaucoup »

	Élève 2
Comment te sens-tu après cette activité ?	« très bien »
Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?	« non »
As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« non »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« j'ai beaucoup envie de bouger »

	Élève 3
Comment te sens-tu après cette activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?	« non »
As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« non »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« j'ai envie de bouger »

	Élève 4
Comment te sens-tu après cette activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?	« non »
As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« non »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« j'ai envie de bouger encore plus que tout à l'heure »

	Élève 5
Comment te sens-tu après cette activité ?	« bien »
Te sens-tu prêt à recommencer une activité similaire ?	« oui »
As-tu envie d'entrer dans une autre activité ?	« oui »
Te sens-tu fatigué ?	« non »
Te sens-tu énervé ? Agité ?	« j'ai envie de bouger comme tout à l'heure »

## Entretiens motivation groupe test

Élève 1	
Préfères-tu travailler avec des assises flexibles ou avec une assise normale (chaise) ?	Je préfère les assises flexibles.
<b>Si la réponse à la première question est assises flexibles :</b>	
Quelle assise flexible préfères-tu ?	Le ballon de gym car on peut rebondir et bouger.
Pourquoi préfères-tu les assises flexibles ?	Ca me détend
Préfères-tu parce que c'est toi qui choisis la manière dont tu seras assis pour travailler ?	Oui je préfère avoir le choix
Penses-tu que tu réussis mieux tes exercices quand tu as une assise flexible ? Si oui, pourquoi ?	Oui, comme ça ça me détend, me calme je peux faire mes exercices tranquillement

Élève 2	
Préfères-tu travailler avec des assises flexibles ou avec une assise normale (chaise) ?	Je préfère les assises flexibles.
<b>Si la réponse à la première question est assises flexibles:</b>	
Quelle assise flexible préfères-tu ?	Ballon de gym, c'est confortable.
Pourquoi préfères-tu les assises flexibles ?	C'est plus confortable qu'une chaise.
Préfères-tu parce que c'est toi qui choisis la manière dont tu seras assis pour travailler ?	Oui, j'aime choisir.
Penses-tu que tu réussis mieux tes exercices quand tu as une assise flexible ? Si oui, pourquoi ?	Oui je suis plus concentré.

Élève 3	
Préfères-tu travailler avec des assises flexibles ou avec une assise normale (chaise) ?	Les assises flexibles.
<b>Si la réponse à la première question est assises flexibles :</b>	
Quelle assise flexible préfères-tu ?	Ballon de gym car c'est plus confortable et on peut bouger
Pourquoi préfères-tu les assises flexibles ?	Je me concentre mieux.
Préfères-tu parce que c'est toi qui choisis la manière dont tu seras assis pour travailler ?	Je préfère choisir.
Penses-tu que tu réussis mieux tes exercices quand tu as une assise flexible ? Si oui, pourquoi ?	Oui je me sens mieux assis et plus concentré.

Élève 4	
Préfères-tu travailler avec des assises flexibles ou avec une assise normale (chaise) ?	Chaise normale. Je préfère ne pas bouger.
<b>Si la réponse à la première question est assises flexibles :</b>	
Quelle assise flexible préfères-tu ?	
Pourquoi préfères-tu les assises flexibles ?	
Préfères-tu parce que c'est toi qui choisis la manière dont tu seras assis pour travailler ?	
Penses-tu que tu réussis mieux tes exercices quand tu as une assise flexible ? Si oui, pourquoi ?	

Élève 5	
Préfères-tu travailler avec des assises flexibles ou avec une assise normale (chaise) ?	Assises flexibles.
<b>Si la réponse à la première question est assises flexibles :</b>	
Quelle assise flexible préfères-tu ?	La tablette avec le coussin.
Pourquoi préfères-tu les assises flexibles ?	C'est plus confortable et plus pratique.
Préfères-tu parce que c'est toi qui choisis la manière dont tu seras assis pour travailler ?	Oui j'aime bien avoir le choix.
Penses-tu que tu réussis mieux tes exercices quand tu as une assise flexible ? Si oui, pourquoi ?	Non.