



Haute école pédagogique du canton de Vaud
Avenue de Cour 33
1007 Lausanne
www.hepl.ch

Bachelor of Arts et Diplôme d'enseignement
pour les degrés préscolaire et primaire

L'enseignement explicite et l'échange guidé au service de la motivation et des performances des élèves en mathématiques dans une classe de 8^{ème} HarmoS

Mémoire professionnel

Travail de	Agnesa Gecaj et Eduarta Batusha
Sous la direction de	Maya Brina
Membre du jury	Laetitia Mauroux
Date	Janvier 2020

Table des matières

1	INTRODUCTION	5
2	CADRE THEORIQUE	6
2.1	La motivation	6
2.1.1	Définitions de la motivation	6
2.1.2	L'influence de la motivation dans l'apprentissage et les performances scolaires	8
2.1.3	Le modèle de motivation de Viau (1994)	10
2.1.4	Les stratégies d'intervention sur la motivation des élèves de Viau (1994)	11
2.2	La théorie de l'attribution causale de Weiner	14
2.2.1	Les dimensions attributionnelles de Weiner	14
2.2.2	La motivation et les attributions causales	15
2.2.3	Les attributions causales néfastes à l'apprentissage	17
2.2.4	Les attributions causales favorables à l'apprentissage	17
2.3	L'enseignement explicite	19
3	PROBLÉMATIQUE	22
4	DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE	25
4.1	Population étudiée	25
4.2	Déroulement de la recherche	25
4.3	Outils de récolte des données	28
4.3.1	Le questionnaire sur les attributions causales	28
4.3.2	La grille d'appréciation de la motivation	30
4.4	Dispositif de l'intervention	31
4.4.1	L'enseignement explicite	31
4.4.2	L'échange guidé	32
4.5	Technique d'analyse des données	35
5	PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS	39
5.1	Analyse des résultats par profils	39
5.1.1	Résultats du profil I	39
5.1.2	Résultats du profil II	41
5.1.3	Résultats du profil III	42
5.1.4	Résultats du profil IV	43
5.1.5	Résultats du profil V	44
5.1.6	Résultats du profil VI	45
5.1.7	Résultats du profil VII	47
5.2	Analyse générale des résultats	49
6	LIMITES ET BIAIS DE LA RECHERCHE	54
7	CONCLUSION	55
8	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	56
9	ANNEXES	58
	Annexe 1 : Test 1 (de l'élève 15)	58
	Annexe 2 : Test 2 (de l'élève 15)	59
	Annexe 3 : Test 3 (de l'élève 15)	60
	Annexe 4 : Test 4 (de l'élève 15)	61

Annexe 5 : Test 5 (de l'élève 15)	62
Annexe 6 : Test 6 (de l'élève 15)	63
Annexe 7 : Questionnaire 1 (de l'élève 15)	64
Annexe 8 : Questionnaire 2 (de l'élève 15)	65
Annexe 9 : Questionnaire 3 (de l'élève 15)	66
Annexe 10 : Questionnaire 4 (de l'élève 15)	67
Annexe 11 : Questionnaire 5 (de l'élève 15)	68
Annexe 12 : Questionnaire 6 (de l'élève 15)	69
Annexe 13 : 1^{re} grille sur la motivation (de l'élève 15)	70
Annexe 14 : 2^{me} grille sur la motivation (de l'élève 15).....	71
Annexe 15 : Transcription de l'échange guidé	72

Liste des figures

<i>Figure 1 : La motivation en contexte scolaire (Viau, 1994, p.27)</i>	8
<i>Figure 2 : La motivation en contexte scolaire (Viau, 1994, p.32)</i>	10
<i>Figure 3 : La motivation en contexte scolaire (Viau, 1994, p.67)</i>	15
<i>Figure 4 : Schéma de notre problématique</i>	24
<i>Figure 5 : Questionnaire sur les attributions causales</i>	29
<i>Figure 6 : Grille d'appréciation de la motivation</i>	30
<i>Figure 7 : Résultats de la performance</i>	49
<i>Figure 8 : Résultats de la perception de contrôlabilité</i>	50
<i>Figure 9 : Résultats de la motivation perçue par l'enseignant de la classe</i>	52

Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : Déroulement de la recherche</i>	27
<i>Tableau 2 : Résultats du profil I</i>	39
<i>Tableau 3 : Résultats du profil II</i>	41
<i>Tableau 4 : Résultats du profil III</i>	42
<i>Tableau 5 : Résultats du profil IV</i>	43
<i>Tableau 6 : Résultats du profil V</i>	44
<i>Tableau 7 : Résultats du profil VI</i>	46
<i>Tableau 8 : Résultats du profil VII</i>	47

1 INTRODUCTION

Comme nous avons pu le voir lors des cours à la HEP, la motivation est un concept complexe qui a une influence importante sur l'apprentissage des élèves. C'est suite à cela que nous nous sommes intéressées et questionnées sur l'impact de la motivation des élèves au niveau de leurs apprentissages. En tant que futures enseignantes, notre but est de comprendre ce qui permet de motiver les élèves à apprendre, de les faire progresser et réussir à l'école. À l'inverse, il est important pour nous de comprendre ce qui démotive les élèves et les empêche de s'engager dans les apprentissages.

Le cadre théorique de notre mémoire professionnel nous permettra d'avoir une compréhension du réseau conceptuel de la motivation. Entre autres, il permettra de pointer le rôle que détient l'enseignant dans le développement de la motivation chez les élèves. Dans cette partie, nous présenterons également les stratégies que peut mettre en place un enseignant pour motiver ses élèves.

Dans le troisième chapitre de notre travail, soit la problématique, nous exposerons le but de notre mémoire qui consiste à tester deux stratégies d'intervention et de mesurer leur impact sur la motivation et les performances des élèves de 8^{ème} HarmoS. En outre, nous présenterons notre question et nos sous-questions de recherche ainsi que les hypothèses que nous avons émises.

C'est dans le chapitre de la démarche méthodologique que nous présenterons la population étudiée, le déroulement de notre recherche, les outils de récolte de données ainsi que le dispositif de notre intervention.

Le chapitre suivant porte sur la présentation des résultats de notre recherche et sur l'analyse que nous avons faite afin de répondre à notre question et à nos sous-questions de recherche. Ce travail se fera en deux parties. D'abord, nous analyserons les résultats obtenus par profils d'élèves, puis nous ferons une analyse plus générale. Par la suite, nous présenterons les limites et les biais de notre recherche.

Pour finaliser notre mémoire professionnel, nous apporterons une conclusion présentant les apports de notre travail.

2 CADRE THEORIQUE

Dans ce chapitre, nous avons décidé de présenter le concept de la motivation, la théorie de l'attribution causale de Weiner et l'enseignement explicite. Étant donné le grand nombre d'ouvrages qu'il existe sur ces sujets, nous nous sommes basées sur quelques-uns d'entre eux pour les définir et les mettre en lien.

2.1 LA MOTIVATION

2.1.1 Définitions de la motivation

Le concept de motivation est une notion complexe, c'est pour cette raison que nous allons d'abord le définir avant de parler de son importance et de son influence à l'école. En raison du grand nombre de définitions qu'il existe sur la motivation, nous avons choisi d'en exposer quelques-unes pour avoir une représentation plus large du concept. En synthèse, nous retiendrons une définition de la motivation en lien avec notre recherche. Il s'agit d'une définition de la motivation en contexte scolaire.

D'abord, pour certains auteurs, la définition de la motivation met principalement en avant l'aspect dynamique du concept. Par exemple, pour Pantanella (1992) la motivation est « une énergie qui nous fait courir » (cité par Vianin, 2007, p. 23). Par ailleurs, pour Decker (1998) la motivation est définie comme « une source d'énergie psychique nécessaire à l'action » (cité par Vianin, 2007, p. 23).

Vallerand & Thill (1993) définissent la motivation de façon plus détaillée, comme un concept qui « représente le construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement » (cité par Fenouillet, 2003, p. 47). Ainsi, le **déclenchement** est comme « la mise en route d'un comportement », la **direction** comme « le sens du comportement », puis « l'**intensité** ou l'effort que met l'individu à faire telle ou telle activité » est aussi un indice de motivation (Fenouillet, 2003, p. 47). Finalement, « la **persistance** est l'intensité dans la durée » (Fenouillet, 2003, p. 47).

Par ailleurs, Lieury et Fenouillet (2019) se basent sur les expériences de Harlow (1959) ainsi que sur la théorie de Ryan et Deci (2000) pour distinguer la motivation intrinsèque de la motivation extrinsèque. Ces deux types de motivation se différencient par le fait que l'une est déterminée par soi-même tandis que l'autre par autrui. Selon ces auteurs, la *motivation intrinsèque* désigne une situation où l'individu réalise volontairement une activité, car elle lui procure du plaisir. Au contraire, la *motivation extrinsèque* est gérée par les récompenses, les promesses ou les sanctions. De plus, pour Lieury et Fenouillet (2019), lorsqu'il y a une absence de motivation au point que l'individu « ne perçoit plus de relation entre ce qu'il fait et les résultats de son action » (p.47), on parle de *résignation apprise*. D'ailleurs Vianin (2007) rappelle que ce phénomène a été étudié par Seligman en 1971 et qu'il est aussi connu sous les noms de sentiment d'incapacité acquise, d'impuissance acquise ou encore d'amotivation.

Nous pouvons dire que les définitions présentées ci-dessus sont générales et donc applicables dans divers contextes. Certes, elles permettent d'avoir une représentation plus claire du concept, mais elles ne ciblent pas le milieu scolaire. Par conséquent, nous avons choisi de donner une définition de la motivation qui s'applique précisément à notre domaine de recherche, c'est-à-dire au contexte scolaire.

En effet, Viau (1994) affirme que la majorité des enseignants se construit une représentation de la motivation, à partir des observations faites en classe. Il souligne que cette conception dite « spontanée » n'est pas assez précise et ne suffit pas pour élaborer des méthodes d'intervention permettant de favoriser la motivation des élèves. Ainsi, Viau (1994) propose une définition de la motivation dans le but d'apporter aux enseignants « des connaissances plus scientifiques ». Il s'inspire de plusieurs travaux de recherche d'approche sociocognitive, dont les travaux de Schunk (1990a), Zimmerman (1990a) et Pintrich et Schrauben (1992) pour dire :

« La motivation en contexte scolaire est un état dynamique qui a ses origines dans les perceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but » (Viau, 1994, p. 7).

En résumé, pour Viau (1994), la motivation à apprendre chez un individu est un phénomène qui change sans cesse et qui suppose l'atteinte d'un but. À cela s'ajoutent trois composantes qui interagissent entre elles, telles illustrées dans le schéma ci-dessous.

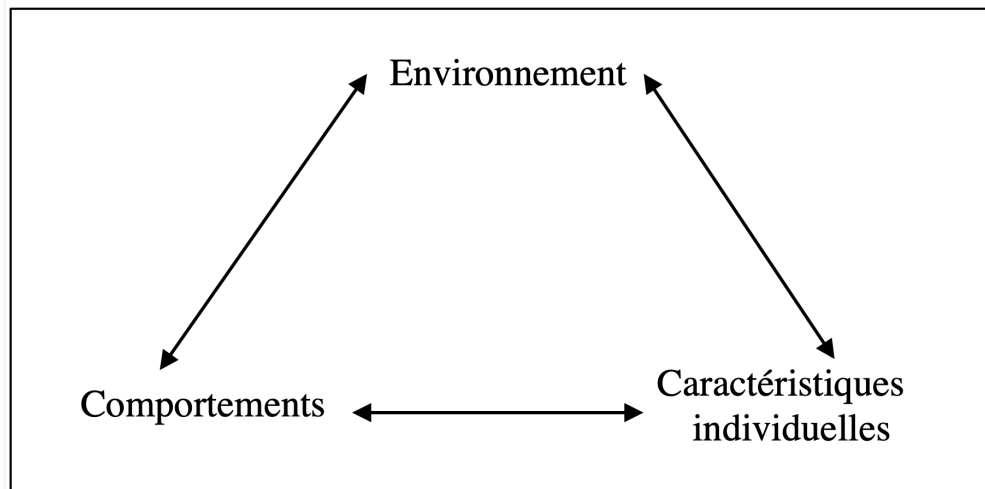


Figure 1 : La motivation en contexte scolaire (Viau, 1994, p.27)

Viau (1994) s'appuie sur Bandura (1978) pour expliquer le concept de déterminisme réciproque. Il s'agit de l'interaction entre le comportement de l'individu, de ses caractéristiques personnelles et de son environnement. Selon cet auteur, ces composantes s'influencent entre elles de façon réciproque. Cependant, en fonction des circonstances, l'intensité de l'influence d'une composante sur les autres va varier.

2.1.2 L'influence de la motivation dans l'apprentissage et les performances scolaires

Comme l'évoque Viau (1994), les enseignants sont conscients que la motivation d'un élève est primordiale pour qu'il puisse apprendre. D'ailleurs, Vianin (2007) affirme que les enseignants expliquent généralement les difficultés d'apprentissage que rencontrent les élèves par un manque de motivation. Selon cet auteur, « tout apprentissage dépend d'elle. Sans cette mise en mouvement initiale, sans cet élan du cœur, de l'esprit et même du corps, tout apprentissage est impossible » (p. 21). Chappaz (1992) estime aussi que la réussite scolaire est fortement liée au degré de motivation d'un élève (cité par Vianin, 2007). Dans la même idée, DeBlois (2005) affirme que "le vouloir " est une des conditions indispensables à remplir pour qu'un élève puisse apprendre. Selon lui, un élève ne peut apprendre et réussir à l'école que si trois conditions fondamentales sont remplies ; l'élève doit avoir la volonté, le pouvoir et l'occasion de faire des apprentissages.

Aussi, Viau (1994), en s'inspirant de Zimmerman et Martinez-Pons (1992) précise que « plus un élève s'engage et persévère dans une activité, plus sa performance est bonne » (p. 35). On peut dire que ce phénomène se produit aussi dans le sens inverse, car Vianin (2007) rappelle la conclusion de Métrailler (2005) suite à sa recherche évaluant la motivation des élèves. Il en ressort que plus les élèves obtiennent des notes basses, plus les résultats en termes de résignation et d'amotivation sont importants. À l'inverse, plus les élèves obtiennent de bonnes notes, plus les résultats sur la motivation intrinsèque sont importants. D'ailleurs, Reeve (2017) affirme que « les élèves qui apprennent par une motivation intrinsèque (l'intérêt, la curiosité) montrent plus de créativité et d'apprentissage conceptuel que les élèves qui apprennent par une motivation extrinsèque (autocollants de récompense, échéances) » (p.23).

Enfin, nous pouvons déduire que les élèves doivent être motivés pour qu'ils puissent acquérir des savoirs et réussir à l'école. Nous retenons donc que l'apprentissage est difficilement réalisable, voire impossible pour un élève qui n'est pas motivé. De plus, il est important de relever que l'élève devrait avoir une motivation intrinsèque pour avoir de meilleures performances scolaires.

2.1.3 Le modèle de motivation de Viau (1994)

Afin de préciser le concept de motivation de Viau (1994) retenu précédemment, nous allons présenter le modèle de motivation que ce chercheur a élaboré. D'abord, il est important de préciser que ce modèle est constitué de huit composantes, dont une composante contextuelle et sept autres qui sont rattachées à l'élève. En fait, ces sept composantes sont déclenchées par le contexte proposé par l'enseignant. Viau (1994) appelle « la dynamique motivationnelle » l'interaction qui est créée entre l'ensemble de ces composantes. Voici, le modèle de motivation en contexte scolaire qui en ressort (Viau, 1994).

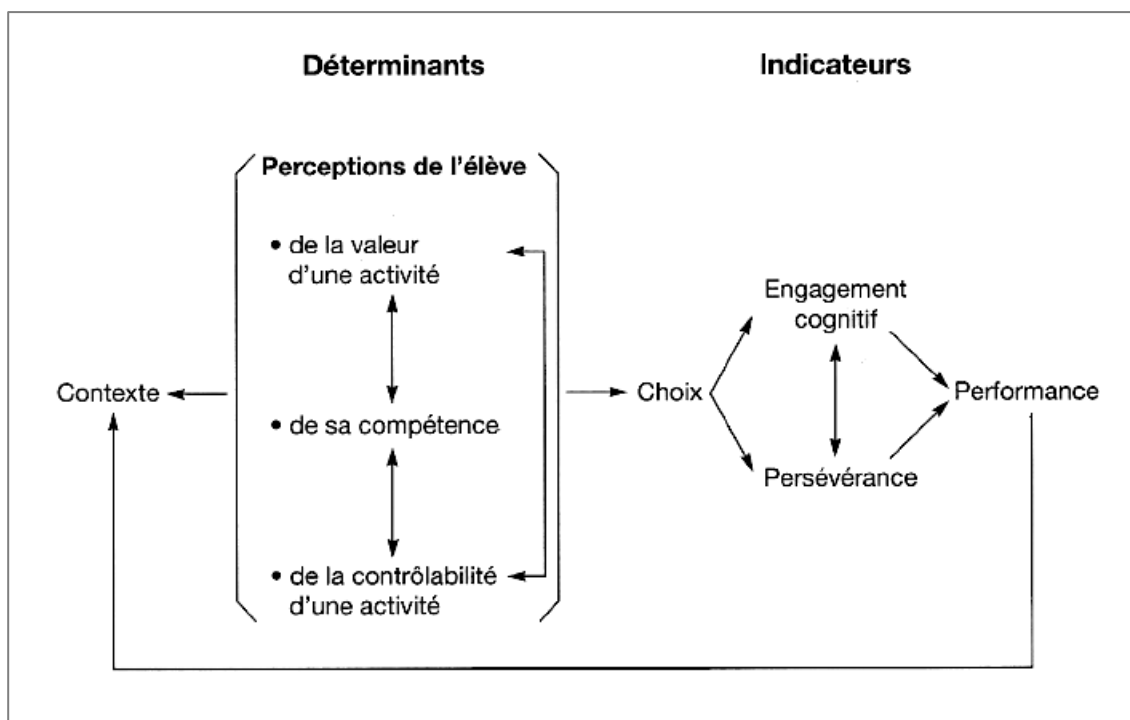


Figure 2 : La motivation en contexte scolaire (Viau, 1994, p.32)

Dans ce schéma, nous pouvons repérer, d'une part, ce que Viau appelle les déterminants puis, d'autre part, les indicateurs. La composante que Viau appelle contexte ne fait ni partie des déterminants ni des indicateurs. Selon Viau, « le contexte se traduit pour l'élève par des activités d'enseignement et d'apprentissage » (p. 32).

Viau (1994) explique que les déterminants présentés dans son modèle de motivation sont influencés de façon directe par le contexte dans lequel est placé l'élève. Ainsi, les déterminants « correspondent à la manière dont l'élève perçoit les activités d'enseignement et d'apprentissage qu'il doit accomplir » (Viau, 1994, p. 33).

En s'inspirant de l'approche sociocognitive, Viau (1994) distingue alors trois types de perceptions qu'il nomme déterminants et qui non seulement s'influencent mutuellement, mais influencent également la motivation en contexte scolaire. Selon lui, ces perceptions de l'élève sont des sources de la motivation (Viau, 1994) :

- « *La perception de la valeur d'une activité* » : il s'agit du jugement qu'a l'élève sur l'utilité de l'activité à réaliser afin de parvenir à ses objectifs.
- « *La perception de sa compétence à accomplir une activité* » : elle fait référence à l'élève qui se juge capable ou non de réaliser une activité correctement.
- « *La perception de la contrôlabilité d'une activité* » : elle désigne le niveau de contrôle que l'élève pense avoir sur le déroulement et les effets de l'activité proposée.

Viau (1994), donne également quatre indicateurs de la motivation qu'il considère comme étant des conséquences de la motivation d'un élève. Il évoque ainsi (Viau 1994, p.73) :

- « *Le choix de faire une activité* »
- « *La persévérance dans son accomplissement* »
- « *L'engagement cognitif* »
- « *La performance* »

En synthèse, le modèle de la motivation de Viau nous permet de souligner le caractère dynamique de la motivation et laisse entrevoir les possibilités d'action pour l'enseignant. Ainsi, dans le sous-chapitre qui suit, nous mettrons en avant les stratégies que l'enseignant peut mettre en place pour favoriser et développer la motivation des élèves.

2.1.4 Les stratégies d'intervention sur la motivation des élèves de Viau (1994)

Viau (1994) propose plusieurs stratégies d'intervention qui visent à augmenter la motivation des élèves. Il présente plusieurs facteurs de motivation liés à l'enseignant mis en évidence par des recherches sur la motivation en contexte scolaire. D'abord, il estime que l'enseignant doit « prendre conscience de certains traits personnels qui pourraient nuire à la motivation des élèves, et [...] tenter d'en neutraliser les effets négatifs » (Viau, 1994, p.119).

Selon cet auteur (1994), la compétence et la motivation de l'enseignant jouent un rôle crucial dans la motivation de l'élève. En effet, il dit que l'incompétence de l'enseignant n'est pas inapparente, surtout pour des élèves du secondaire. Cet auteur ajoute que le manque de motivation chez l'enseignant est tout aussi néfaste que son manque de compétence. Ensuite, il évoque l'influence des perceptions de l'enseignant dans la motivation des élèves. Viau affirme que tout enseignant doit faire l'effort de ne pas avoir de préjugés vis-à-vis de ses élèves. L'opinion que l'enseignant se fait de ses élèves est donc très importante. Par ailleurs, cet auteur évoque les systèmes de récompenses et de punitions pour dire qu'il ne sont pas une source de motivation pour les élèves. Ces systèmes peuvent avoir une influence positive sur certains élèves, mais vont être nuisibles à la motivation des élèves à long terme.

D'ailleurs, Lieury et Fenouillet (2019) rejoignent ce point de vue, car ils considèrent que la motivation extrinsèque n'est pas liée aux hautes performances. De plus, plusieurs études dont les travaux de recherche de Chappaz (1996) ont montré que :

« le fait de donner une récompense externe conduit à une diminution des performances d'apprentissage des élèves : l'attention de l'élève est détournée vers l'obtention de la récompense [...] et, par conséquent, l'élève devient moins performant dans ses apprentissages » (Vianin, 2007, p.61).

Ensuite, Viau (1994) pense qu'il est possible de développer la motivation de ses élèves en améliorant son enseignement. Cet auteur affirme alors que l'enseignant doit bien penser ses activités d'enseignement et d'apprentissage ainsi que la qualité de l'évaluation pour parvenir à améliorer son enseignement.

Finalement, Viau (1994) affirme que les enseignants peuvent motiver les élèves s'ils interviennent sur les composantes motivationnelles de ceux-ci. L'idée serait alors que l'enseignant intervienne sur les stratégies d'apprentissage et d'autorégulation ou sur les perceptions des élèves à trois niveaux. Il s'agit des trois déterminants de la dynamique motivationnelle de Viau (1994) présentés précédemment, soit la perception de la valeur d'une activité, la perception de sa compétence et la perception de la contrôlabilité.

Viau (1994) propose d'ailleurs plusieurs suggestions pour intervenir sur ces déterminants. Parmi celles-ci, nous relevons quelques-unes qui, selon cet auteur, permettent notamment d'intervenir sur la perception de contrôlabilité des élèves :

- « Sensibiliser les élèves à la responsabilité qu'ils doivent assumer dans leur apprentissage (Viau, 1994, p.177).
- « Organiser des activités d'enseignement et d'apprentissage qui permettent aux élèves de faire des choix et prendre en main leur démarche d'apprentissage » (Viau, 1994, p.177).
- « Sensibiliser les élèves à l'importance de leurs perceptions attributionnelles. » (Viau, 1994, p.178).
- « Comme les élèves faibles croient que les élèves forts réussissent parce qu'ils sont talentueux, l'enseignant doit chercher à modifier cette impression [...] » (Viau, 1994, p.178).

Le but de l'enseignant est d'« amener l'élève à réaliser que les causes de l'échec ou de la réussite lui appartiennent » (Vianin, 2007, p.92). Ces quelques propositions de Viau permettent donc de développer la perception de contrôlabilité chez les élèves.

Par ailleurs, en s'appuyant sur plusieurs travaux de recherche, Viau (1994) estime que la perception de contrôlabilité d'un élève lors de la réalisation d'une activité est fortement influencée par ses perceptions attributionnelles. Cet auteur estime que « les dimensions attributionnelles nous aident à mieux circonscrire la perception de contrôlabilité de l'élève » (Viau, 1994, p.72). Ainsi, dans le chapitre suivant, nous allons présenter les dimensions attributionnelles selon Weiner.

2.2 LA THEORIE DE L'ATTRIBUTION CAUSALE DE WEINER

Étant donné le grand nombre d'écrits existants sur les perceptions attributionnelles, nous avons choisi de présenter la théorie de l'attribution causale de Weiner « car la majorité de ses études sur la motivation ont porté sur des élèves. Elles fournissent par conséquent des résultats qui concernent directement la motivation en contexte scolaire » (Viau, 1994, p. 65).

Comme nous l'avons vu précédemment dans le modèle de la motivation de Viau (1994), plusieurs composantes déterminent la motivation en contexte scolaire. Selon cet auteur, la perception de contrôlabilité d'une activité (déterminant de la dynamique motivationnelle) est fortement influencée par les attributions causales. Ainsi, la perception de contrôlabilité est étroitement liée à la motivation des élèves et « concerne la manière dont l'élève interprète ses réussites et/ou les difficultés qu'il rencontre » (Vianin, 2007, p. 37). Ce phénomène a beaucoup été étudié par Weiner (1983 :1985) et a ainsi permis à ce chercheur de développer la théorie de l'attribution causale (Vianin, 2007). Cette théorie est donc basée sur la façon dont un élève interprète les causes de sa réussite ou de son échec en milieu scolaire.

2.2.1 Les dimensions attributionnelles de Weiner

Weiner distingue « trois dimensions principales qui permettent de dresser une typologie des causes invoquées par l'élève face à un succès ou à un échec » (Vianin, 2007, p. 37). On retient alors (Viau, 1994) :

- **Le lieu de cause** : on distingue la cause *interne* de la cause *externe* que l'élève attribue à ses performances. Une cause interne (stratégies d'apprentissage, effort, épuisement, maladie, etc.) évoque l'idée qu'elle est propre à l'élève. À l'opposé, une cause est dite externe (complexité de la tâche, hasard, humeur de l'enseignant, etc.) lorsqu'elle n'est pas propre à l'élève, mais à autrui.
- **La stabilité de cause** : elle fait référence à la temporalité de l'attribution causale. On parle de cause *stable* lorsque l'élève l'a perçue comme permanente. Au contraire, une cause qui est susceptible de changer dans le temps est considérée comme *modifiable*.

- **La contrôlabilité** : elle désigne le sentiment de contrôle que l'élève pense avoir sur la cause. Lorsque l'élève pense qu'il peut éviter la cause, on dit que celle-ci est *contrôlable*. À l'opposé, si l'élève pense ne pas avoir de contrôle sur la situation, la cause est dite *incontrôlable*.

Voici, un tableau qui reprend l'ensemble des dimensions attributionnelles de Weiner, présenté par Viau (1994) :

	Interne		Externe	
	Stable	Modifiable	Stable	Modifiable
Contrôlable	Stratégies d'apprentissage	Effort	Programme scolaire	Perceptions de l'enseignant
Incontrôlable	Aptitudes intellectuelles	Maladie	Niveau de difficulté d'une activité	Humeur de l'enseignant

Figure 3 : La motivation en contexte scolaire (Viau, 1994, p.67)

Viau (1994) a donc exemplifié quelques causes dans le tableau ci-dessus telles que les stratégies d'apprentissage, l'effort, les aptitudes intellectuelles, la maladie, etc. Il affirme qu'il est plus difficile de classer certaines causes que d'autres dans ce tableau. Cet auteur précise que lorsqu'un cas nous paraît indécis, il n'y a pas une seule et unique réponse de catégorisation possible, étant donné que ce sont des perceptions.

2.2.2 La motivation et les attributions causales

Vianin (2007) souligne que « la motivation d'un élève est grandement influencée par la façon dont il perçoit les causes de ses réussites ou de ses difficultés » (p.39). En outre, cet auteur déclare que le lien entre la motivation, la réussite scolaire et les attributions causales a été étudié dans plusieurs recherches. Les principaux constats sont les suivants (Huart, 2001, cité par Vianin, 2007) :

- « les élèves qui réussissent à l'école attribuent leur succès aux efforts qu'ils fournissent, ainsi qu'à leurs capacités intellectuelles ;

- les "bons" élèves expliquent leurs échecs par des causes internes, [modifiables] et contrôlables (par exemple, ils disent ne pas avoir assez travaillé) ;
- certains élèves faibles se déchargent de toute responsabilité et attribuent systématiquement leurs difficultés à des causes externes ("ce prof est nul", "il y a trop de bruit dans cette classe") ;
- d'autres élèves en difficulté attribuent leurs échecs à un manque d'effort ;
- certains enfants utilisent une stratégie défensive en évitant de trop s'investir dans la tâche : "si j'échoue, c'est parce que je n'ai pas montré ce dont je suis capable". De telle sorte, ils préservent une image positive d'eux-mêmes ; ils préfèrent ainsi se réfugier derrière leur positivité, plutôt que prendre le risque d'échouer en travaillant sérieusement ;
- enfin, les élèves résignés attribuent leurs réussites à des causes externes comme la chance et leurs difficultés à des causes internes, stables et incontrôlables, comme leur intelligence » (p.40).

D'ailleurs, Lieury et Fenouillet (2019) affirment que « lorsque les individus sont intrinsèquement motivés, ils ont tendance à attribuer la cause de leur activité à eux-mêmes » (p.38). À l'opposé, ces auteurs pensent que si les individus « [...] sont extrinsèquement motivés, la cause de leur activité leur paraît externe » (Lieury et Fenouillet, 2019, p.38). Ces auteurs soulignent que c'est plutôt la motivation intrinsèque qui est favorisée par les pédagogues. D'ailleurs, ils pensent que la motivation intrinsèque « permet une stabilité, une persévérance, associée aux hautes performances » (Lieury et Fenouillet, 2019, p.39).

Par la suite, nous tenterons de déterminer les attributions causales favorables puis néfastes à l'apprentissage, en nous appuyant sur ce qui a été cité plus haut.

2.2.3 Les attributions causales néfastes à l'apprentissage

Suite à ce qui a été évoqué précédemment, il ressort que « la croyance en l'incapacité de pouvoir agir sur les causes du succès ou de l'échec a des effets négatifs sur la motivation parce que l'élève croit que toute action qu'il pourrait entreprendre n'aurait aucun effet véritable sur son rendement [...] » (Archambault & Chouinard, 1996, cité par Vianin, 2007, p. 41).

En outre, selon Dias (2003) :

« Si la personne explique les événements ou sa performance par des causes qu'elle ne peut pas contrôler, elle ne pourra pas développer une motivation intrinsèque, car elle n'y trouvera aucune donnée maîtrisable. Dans les apprentissages et l'enseignement, il est donc impératif d'insister sur les causes contrôlables » (cité par Vianin, 2007, p.39).

Finalement, nous pouvons constater que les attributions causales néfastes à l'apprentissage s'inscrivent dans l'une des combinaisons de dimensions suivantes :

- *interne, stable et incontrôlable*
- *externe, stable et incontrôlable*
- *externe, stable et contrôlable.*

2.2.4 Les attributions causales favorables à l'apprentissage

Vianin (2007) juge que les sentiments et les comportements d'un élève peuvent être influencés par la façon dont il contrôle sa pensée. Cet auteur affirme alors que les élèves doivent savoir qu'il est possible de maîtriser ses pensées.

Comme le disent Archambault & Chouinard (1996) :

« [...] la croyance en la contrôlabilité des résultats peut avoir un effet très positif lorsqu'elle accompagne une attribution à l'intelligence ou à l'effort. L'élève perçoit alors mieux qu'il peut réussir à condition d'exercer un contrôle suffisant et efficace sur son activité, et ce, grâce aux stratégies d'apprentissage » (cité par Vianin, 2007, p. 41).

D'ailleurs Wolfs (2007) rejoint ces auteurs, car il considère que les élèves doivent accroître la perception de contrôlabilité quant à l'évaluation scolaire.

Selon lui, si les élèves n'attribuent pas leurs réussites ou leurs échecs à des causes qui sont sous leur contrôle, ils ne sont pas susceptibles de « développer une réflexion métacognitive sur les stratégies d'apprentissage » (Wolfs, 2007, p.44).

De plus, Bandura (2007) souligne que :

« les personnes qui attribuent leurs succès à leurs capacités personnelles et leurs échecs à un effort insuffisant s'engagent dans des activités difficiles et persistent à la suite d'un échec. Elles agissent ainsi parce qu'elles considèrent que leurs résultats sont modifiables en fonction de la quantité d'effort qu'elles fournissent » (p.189).

Pour motiver les élèves à s'engager dans l'apprentissage, un enseignant a donc pour rôle de permettre aux élèves de percevoir que leurs réussites ou leurs échecs dépendent des causes qui sont sous leur contrôle (Vianin, 2007).

Finalement, pour qu'un élève puisse progresser, il doit idéalement attribuer ses réussites et ses échecs à une cause comportant les dimensions attributionnelles suivantes :

- *interne, stable* et *contrôlable*
- *interne, modifiable* et *contrôlable*.

2.3 L'ENSEIGNEMENT EXPLICITE

Nous avons vu jusqu'ici que la motivation est nécessaire pour que les élèves puissent s'engager dans les apprentissages. Par ailleurs, l'enseignant détient également un rôle important dans l'apprentissage de ses élèves. Comme le précisent Gauthier, Bissonnette et Richard (2013), « il existe des différences dans la réussite des élèves qui peuvent s'expliquer avant tout par les interventions de l'enseignant » (p. 4). Suite à une méga-analyse de plusieurs travaux de recherche, Gauthier, Bissonnette et Richard (2013) conseillent aux enseignants d'utiliser l'*enseignement explicite* pour favoriser l'apprentissage des élèves. Selon ces auteurs, cette approche pédagogique se résume de la façon suivante.

« Lors de la démarche de l'enseignement explicite, l'enseignant démontre d'abord aux élèves ce qu'il faut faire ; il les accompagne ensuite en pratique guidée afin qu'ils s'exercent à leur tour et qu'ils soient capables, au bout du compte, d'accomplir la tâche seuls en pratique autonome. Le questionnement et la rétroaction sont constants tout au long de la démarche, et permettent à l'enseignant de s'assurer que les actions effectuées par les élèves sont adéquates » (Gauthier, Bissonnette et Richard, 2013, p. 180).

Par ailleurs, Gauthier, Bissonnette et Richard (2013) expliquent que l'enseignement explicite est une méthode d'apprentissage que l'enseignant dirige en partant du simple à la complexité. Cette démarche, qui vise à transmettre à l'enseignant les stratégies pédagogiques qu'il doit mettre en place, compose une leçon de trois moments-clés. Ces auteurs se basent donc sur Archer et Hughes (2011) pour structurer une leçon en enseignement explicite de la manière suivante (Gauthier, Bissonnette et Richard, 2013).

D'abord, il y a le moment de l'*ouverture de leçon*. C'est l'étape durant laquelle il s'agit de préparer les élèves à effectuer des apprentissages. Elle se compose des stratégies présentées ci-dessous (Gauthier, Bissonnette et Richard, 2013) :

- « Obtenir l'attention des élèves »
- « Présenter l'objectif d'apprentissage »
- « Justifier l'objectif de la leçon »
- « Activer les connaissances préalables »

Ensuite, il s'agit pour l'enseignant de *conduire la leçon* selon les étapes suivantes (Gauthier, Bissonnette et Richard, 2013) :

- **Le modelage** : lors de cette étape, l'enseignant présente et fait des démonstrations pour parvenir à la réalisation d'une tâche. Il rend claire et précis, c'est-à-dire qu'il explicite le raisonnement implicite qu'il fait et cela au travers du langage. Il donne des exemples et des contre-exemples. L'enseignant explique également l'ensemble des liens que peut faire l'élève entre ce qu'il sait déjà et les connaissances nouvelles.
- **La pratique dirigée** : dans cette étape, l'enseignant donne à ses élèves des activités qui ressemblent à celles effectuées lors de l'étape précédente. L'enseignant questionne régulièrement les élèves afin de vérifier leur compréhension des tâches. Le questionnement de l'enseignant permet aussi de développer le raisonnement des élèves. Cette étape se réalise en petits groupes d'élèves afin qu'ils puissent échanger sur leur compréhension.
- **La pratique autonome** : dans cette dernière étape, l'élève qui travaille seul doit réinvestir la compréhension de la matière étudiée lors des deux étapes précédentes, dans des tâches similaires. Le but de cette pratique est l'entraînement qui vise l'automatisation.

Le dernier moment consiste à *clôre la leçon*. Cela se passe par l'intermédiaire des étapes suivantes (Gauthier, Bissonnette et Richard, 2013) :

- « Assurer l'objectivation des apprentissages visés »
- « Annoncer la prochaine leçon »
- « Poursuivre l'automatisation ».

Finalement, nous retenons que l'enseignement explicite est une pratique pédagogique claire et structurée. Cette approche donne à l'enseignant les stratégies d'enseignement nécessaires pour gérer l'apprentissage des élèves.

Au terme de notre cadre théorique, nous pouvons dire que ce chapitre nous a permis d'éclaircir et de mettre en lien plusieurs concepts.

Nous retenons que la motivation a un réel impact sur l'apprentissage des élèves. En outre, nous avons vu que l'enseignant a la possibilité d'agir sur la motivation des élèves en utilisant les bonnes stratégies.

Comme le soulignent plusieurs auteurs, il est important pour l'enseignant de motiver les élèves en leur montrant qu'ils ont le contrôle sur leurs apprentissages. Par ailleurs, nous avons vu que l'enseignement explicite est une approche pédagogique qui permet à l'enseignant d'organiser et de structurer son enseignement pour pouvoir mieux gérer l'apprentissage des élèves.

3 PROBLÉMATIQUE

Dans le chapitre suivant, nous allons présenter notre problématique en formulant notre question de recherche qui a donné lieu à deux sous-questions. Finalement, nous exposerons les hypothèses que nous avons émises.

Comme nous l'avons mentionné dans l'introduction de notre mémoire, c'est à la suite d'un cours qui a été donné dans le cadre de notre formation que nous nous sommes intéressées et questionnées sur l'importance de la motivation chez les élèves. Notre but est donc de motiver les élèves pour les amener à améliorer leurs performances.

Nous avons vu dans le cadre théorique qu'il est possible pour un enseignant d'intervenir sur la motivation des élèves de plusieurs manières. Parmi les stratégies d'intervention sur la motivation des élèves qu'évoque Viau (1994), nous avons décidé d'en appliquer deux. Ainsi, pour augmenter la motivation des élèves, nous avons choisi d'*améliorer notre enseignement* et d'*intervenir sur l'une des composantes motivationnelles* qu'est la perception de contrôlabilité des élèves.

D'une part, nous estimons qu'en utilisant l'enseignement explicite, nous parvenons à améliorer notre enseignement. Dans notre cas, l'enseignement explicite représente le contexte dans la dynamique motivationnelle de Viau (1994). « Si ce contexte crée une dynamique positive chez l'élève, celui-ci percevra la valeur du travail à accomplir, s'estimera capable de le réussir et aura le sentiment de contrôler cette situation » (Viau, 1994, p.36) et cela entraînera une forte motivation chez l'élève.

D'autre part, nous pensons que grâce à nos échanges avec les élèves, nous parvenons à améliorer leur perception de contrôlabilité, et par conséquent, leurs attributions causales. En effet, la perception de contrôlabilité d'une activité est l'une des sources de la motivation à s'engager dans les apprentissages (Viau, 1994). Comme le souligne Vianin (2007), un enseignant a pour rôle de permettre aux élèves de percevoir que leurs réussites ou leurs échecs dépendent des causes qui sont sous leur contrôle.

Nous visons donc à motiver les élèves en utilisant un contexte favorable à l'apprentissage et en montrant aux élèves que leurs efforts ont un effet positif sur leurs performances scolaires.

Nous avons donc formulé la question de recherche ci-dessous :

- *Dans quelle mesure l'enseignement explicite et l'échange guidé ont-ils une influence sur la motivation des élèves de 8^{ème} HarmoS en mathématiques ?*

Notre question de recherche nous a amenées à extraire les sous-questions suivantes :

- *Quelle est l'évolution de la perception de la contrôlabilité des élèves ?*
- *Quelle est l'évolution de la performance des élèves ?*

Suite à ces questions, nous nous sommes appuyées sur notre cadre théorique pour émettre les hypothèses suivantes :

- *Nous supposons que l'enseignement explicite et l'échange guidé auront une influence positive sur la motivation des élèves qui ne sont que peu ou pas motivés initialement.*
- *Nous pensons que la perception de contrôlabilité évoluera (positivement) en parallèle avec la motivation des élèves.*
- *Nous estimons que l'enseignement explicite et l'échange guidé produiront une évolution positive dans la performance des élèves en difficulté.*

Nous nous sommes notamment appuyées sur la théorie de la motivation de Viau (1994) pour émettre ces hypothèses. En effet, comme le précise cet auteur, l'enseignant peut intervenir sur la motivation des élèves en utilisant les stratégies d'intervention sur la motivation des élèves.

C'est dans la partie analytique de notre travail de mémoire que nous tenterons de répondre à notre question de recherche (et à nos sous-questions) et de vérifier les hypothèses formulées ci-dessus. En effet, l'analyse des résultats de données nous permettra d'apporter des réponses à notre question de recherche et aux sous-questions qui en sont ressorties.

Afin d'illustrer et de rendre plus compréhensible notre problématique, nous avons élaboré le schéma ci-dessous :

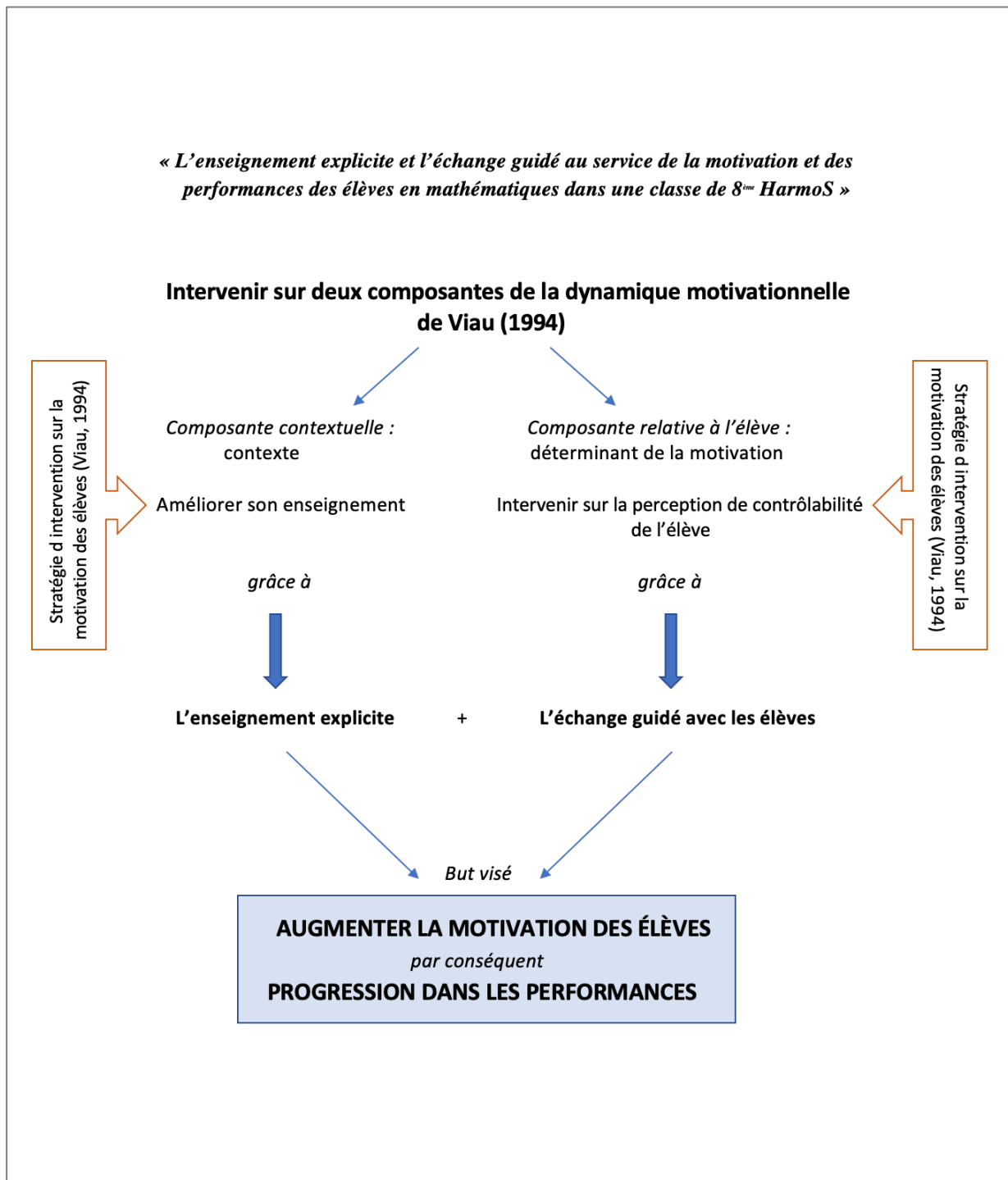


Figure 4 : Schéma de notre problématique

4 DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Dans ce chapitre, nous allons présenter le contexte dans lequel nous avons mené notre recherche, les élèves qui y ont participé, les instruments de récolte de données, le déroulement de l'intervention, ainsi que la technique d'analyse des données.

4.1 POPULATION ETUDIÉE

Afin de limiter les variables, nous avons choisi de récolter les données dans une classe de même degré, soit des élèves de 8^{me} HarmoS. Ces élèves sont de diverses nationalités. La classe compte 19 élèves dont dix filles et neuf garçons, âgés de 11 à 12 ans. Nous avons axé notre sujet de recherche sur une seule discipline, à savoir les mathématiques. Par ailleurs, nous avons décidé de récolter les données auprès de l'ensemble de la classe.

4.2 DEROULEMENT DE LA RECHERCHE

Comme nous l'avons vu précédemment, pour effectuer notre recherche, nous avons décidé d'utiliser deux stratégies d'intervention sur la motivation des élèves qu'évoque Viau (1994). Dès la deuxième semaine d'intervention, *nous avons pratiqué l'enseignement explicite* pour améliorer notre enseignement, puis *nous avons eu un échange guidé* à trois reprises pour intervenir sur une composante motivationnelle qui est la perception de contrôlabilité des élèves.

Pendant la première semaine d'intervention, l'enseignant de la classe a rempli la 1^{ère} grille d'appréciation de la motivation pour chaque élève. Durant cette semaine, nous n'avons pas appliqué une pratique pédagogique particulière. L'objectif de la semaine a été de travailler sur la résolution de multiplication à nombres décimaux en colonne. En fin de semaine, nous avons fait passer le premier test¹ qui évaluait l'objectif travaillé les jours précédents.

Au début de la deuxième semaine d'intervention, nous avons rendu le premier test et nous avons demandé aux élèves de remplir le premier questionnaire sur les attributions causales pour donner la cause de leur note. À partir de cette semaine, nous avons commencé à utiliser l'enseignement explicite jusqu'à la fin de notre intervention.

¹ Voir Annexe 1, il s'agit d'un exemple du premier test.

Nous avons fait ce choix, car nous voulions voir si un changement a lieu (notamment au niveau des performances) après l'utilisation de cette démarche pédagogique. Durant cette même semaine, un objectif précis a été travaillé et évalué au travers du deuxième test². De plus, nous avons eu le premier échange guidé avec les élèves, visant à leur faire prendre conscience qu'ils peuvent avoir le contrôle sur leurs apprentissages et que leurs efforts ont un effet positif sur leurs performances scolaires.

Lors de la troisième semaine, le lundi, nous avons rendu le deuxième test réalisé la semaine précédente et nous avons demandé aux élèves de remplir un questionnaire sur l'attribution causale pour expliquer la cause de leur note. Durant cette semaine l'objectif a été de résoudre une division à quotient décimal en colonne. En fin de semaine, nous avons donc évalué l'objectif visé par l'intermédiaire du troisième test³.

La semaine suivante, les élèves ont reçu le troisième test et ont, comme d'habitude, dû remplir le questionnaire sur les attributions causales pour expliquer la cause de leur note. Cette semaine aussi, un objectif spécifique sur les triangles a été travaillé et évalué grâce au quatrième test⁴. Tout comme lors de la deuxième semaine d'intervention, nous avons pris une quinzaine de minutes pour mener l'échange guidé avec les élèves.

Pendant la cinquième semaine d'intervention, le quatrième test a été restitué et le questionnaire sur les attributions causales a été rempli par les élèves. Finalement, le cinquième test⁵ a permis d'évaluer l'objectif travaillé durant la semaine.

À la fin de l'intervention, à savoir durant la sixième semaine, les élèves ont reçu le cinquième test et ont expliqué leur note à travers le questionnaire sur les attributions causales. L'objectif de la semaine a été de calculer l'aire des triangles. Il a été évalué par la passation de la dernière évaluation⁶. En outre, un troisième échange d'environ 15 minutes a eu lieu avec les élèves à la fin de cette semaine. Il avait pour but sensibiliser les élèves une dernière fois quant à leur pouvoir de contrôler leurs apprentissages.

² Voir Annexe 2, il s'agit d'un exemple du deuxième test.

³ Voir Annexe 3, il s'agit d'un exemple du troisième test.

⁴ Voir Annexe 4, il s'agit d'un exemple du quatrième test.

⁵ Voir Annexe 5, il s'agit d'un exemple du cinquième test.

⁶ Voir Annexe 6, il s'agit d'un exemple du sixième test.

Après les six semaines d'intervention, nous avons simplement rendu la sixième évaluation. Puis, nous avons demandé aux élèves de remplir, pour la dernière fois, le questionnaire sur les attributions causales qui explique la note du dernier test. Par ailleurs, nous avons demandé à l'enseignant de la classe de remplir la grille sur la motivation qu'il avait complétée six semaines en arrière, pour chaque élève. Voici un tableau récapitulatif du déroulement de notre recherche:

Semaine	Lundi	Mercredi	Jeudi
1^{ère} semaine d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> 1^{ère} grille de motivation Objectif travaillé : résoudre une multiplication à nombres décimaux en colonne. 	<ul style="list-style-type: none"> Objectif travaillé : résoudre une multiplication à nombres décimaux en colonne. 	<ul style="list-style-type: none"> Passation du test 1
Commencement de la pratique pédagogique « ENSEIGNEMENT EXPLICITE »			
2^{ème} semaine d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> Objectif travaillé : résoudre une addition, une soustraction et une multiplication à nombres décimaux en colonne. Rendu du test 1 Quest. attributions causales 1 	<ul style="list-style-type: none"> Objectif travaillé : résoudre une addition, une soustraction et une multiplication à nombres décimaux en colonne. 	<ul style="list-style-type: none"> Passation du test 2 1^{er} échange guidé avec les élèves
3^{ème} semaine d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> Objectif travaillé : résoudre une division à quotient décimal en colonne. Rendu du test 2 Quest. attributions causales 2 	<ul style="list-style-type: none"> Objectif travaillé : résoudre une division à quotient décimal en colonne. 	<ul style="list-style-type: none"> Passation du test 3
4^{ème} semaine d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> Objectif travaillé : connaître les propriétés de divers triangles Rendu du test 3 Quest. attributions causales 3 	<ul style="list-style-type: none"> Objectif travaillé : connaître les propriétés de divers triangles 	<ul style="list-style-type: none"> Passation du test 4 2^{ème} échange guidé avec les élèves
5^{ème} semaine d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> Objectif travaillé : construire des triangles en fonction de mesures données Rendu du test 4 Quest. attributions causales 4 	<ul style="list-style-type: none"> Objectif travaillé : construire des triangles en fonction de mesures données 	<ul style="list-style-type: none"> Passation du test 5
6^{ème} semaine d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> Objectif travaillé : calculer l'aire de triangles Rendu du test 5 Quest. attributions causales 5 	<ul style="list-style-type: none"> Objectif travaillé : calculer l'aire de triangles 	<ul style="list-style-type: none"> Passation du test 6 3^{ème} échange guidé avec les élèves
	<ul style="list-style-type: none"> Rendu du test 6 Quest. attributions causales 6 		<ul style="list-style-type: none"> 2^{ème} grille de motivation

Tableau 1 : Déroulement de la recherche

4.3 OUTILS DE RECOLTE DES DONNEES

Pour mener notre recherche, nous avons utilisé les deux outils de récolte que nous allons présenter ci-dessous.

4.3.1 *Le questionnaire sur les attributions causales*

Afin de connaître les causes qu'attribuent les élèves à leurs notes, nous avons choisi d'élaborer un questionnaire sur les attributions causales. Pour ce faire, nous nous sommes inspirées des exemples de causes que donne Viau (1994) dans le tableau qu'il élabore en s'appuyant sur la théorie de l'attribution causale de Weiner. Nous retrouvons dans notre questionnaire toutes les catégorisations de causes possibles au moins une fois, à l'exception de la suivante : « externe, stable, contrôlable ». Ces questionnaires nous permettent d'accéder aux attributions causales des élèves et, plus particulièrement, d'en inférer leur perception de contrôlabilité.

Pour remplir le questionnaire, l'élève doit d'abord décider s'il se trouve dans le premier ou dans le deuxième cas. Le premier cas représente la réussite du test alors que le deuxième cas représente la non-réussite de celui-ci. En fonction de ces deux cas, nous avons proposé un certain nombre de causes. L'élève peut ainsi cocher la cause qui, selon lui, explique la note obtenue au test. Dans le cas où l'élève aimerait donner une autre cause que celles proposées dans le questionnaire, nous avons ajouté la catégorie : « *Autre* ».

Voici comment est présenté ce questionnaire :

Questionnaire

Choisir le cas 1 ou le cas 2.

1. Je pense que j'ai bien réussi ce test parce que :

- J'ai eu de la chance.
- Je suis fort en maths.
- J'ai beaucoup révisé, j'ai fait des efforts.
- Je trouve que le test était trop facile.
- Quelqu'un m'a aidé à réviser.
- J'ai de bonnes stratégies d'apprentissage.
- Pendant les exercices en classe, j'ai demandé à l'enseignant-e de m'expliquer quand je ne comprenais pas quelque chose.
- Autre : _____

2. Je pense que je n'ai pas réussi ce test parce que :

- Je suis nul en maths.
- L'enseignant-e fait toujours des travaux trop difficiles.
- Il y avait trop à apprendre.
- Je n'ai pas assez révisé.
- Je ne me sentais pas bien le jour du test.
- Je ne sais pas comment faire pour apprendre.
- Autre : _____

Figure 5 : Questionnaire sur les attributions causales

4.3.2 La grille d'appréciation de la motivation

Comme nous avons cherché à mesurer la motivation des élèves, il nous a paru pertinent de passer par l'appréciation de l'enseignant de la classe. Même si nous sommes conscientes que la perception de l'enseignant ne reflète pas la véritable motivation des élèves, elle apporte tout de même des résultats proches de la réalité. Ainsi, afin de mesurer la perception que l'enseignant de classe possède quant à la motivation des élèves de notre échantillon, nous avons construit une grille en nous basant sur l'échelle d'appréciation de l'attitude de Vianin (2007). Notre grille est adaptée à notre contexte de recherche et contient 15 questions liées au comportement de l'élève. Nous avons sélectionné ces questions, car elles sont en lien avec les déterminants de la motivation du modèle de Viau (1994). Pour remplir la grille, l'enseignant doit répondre aux questions en cochant les indicateurs suivants ; toujours, souvent, parfois, rarement, jamais. Voici comment est présentée cette grille d'appréciation de la motivation à l'enseignant :

		Toujours	Souvent	Parfois	Rarement	Jamais
1	Durant les leçons collectives	L'élève est-il attentif lors des leçons collectives ?				
2		Pose-t-il des questions ?				
3		Intervient-il dans le cours ?				
4		Répond-t-il aux questions posées ?				
5	Durant les moments de travail individuel	Se met-il rapidement au travail ?				
6		Comprend-il tout de suite la consigne ?				
7		Persévère-t-il lorsqu'une difficulté apparaît ?				
8		Sollicite-t-il l'enseignant-e ?				
9		A-t-il besoin d'être encouragé ?				
10		Intensifie-t-il ses efforts lorsqu'on le complimente ?				
11		Refuse-t-il d'effectuer le travail ?				
12		Interrompt-il souvent son travail ?				
13		Termine-t-il ses travaux ?				
14		Attend-t-il passivement ?				
15		Dérange-t-il ?				

Figure 6 : Grille d'appréciation de la motivation

4.4 DISPOSITIF DE L'INTERVENTION

Pour mener notre recherche, nous avons choisi de mettre en place le dispositif que nous allons présenter ci-dessous. D'une part, nous pensons que l'enseignement explicite permet de favoriser l'apprentissage des élèves. D'autre part, nous pensons que grâce à nos échanges guidés avec la classe, nous parvenons à améliorer la perception de contrôlabilité des élèves, et par conséquent, leurs attributions causales.

4.4.1 L'enseignement explicite

S'appuyant sur les résultats de leur méga-analyse sur différentes méthodes d'enseignement, Gauthier, Bissonnette et Richard (2013) affirment « que l'enseignement structuré et directif représente la première modalité pédagogique dominante » (p. 26). Ils précisent que cet enseignement, aussi appelé enseignement explicite, apporte le plus de bénéfice en termes d'apprentissages fondamentaux⁷, notamment auprès des élèves ayant des difficultés (Gauthier, Bissonnette et Richard, 2013).

Ainsi, c'est pour cette raison que nous avons décidé d'intervenir avec l'enseignement explicite. Nous avons eu l'occasion d'éclairer cette pratique pédagogique dans le cadre théorique, néanmoins, il nous semble important de rappeler les principes essentiels que nous avons appliqués durant notre intervention.

Cette approche pédagogique a été pratiquée à partir de la deuxième semaine de notre intervention. Nous avons alors tenté d'appliquer au mieux les étapes et démarches suivantes :

- Nous avons veillé à obtenir l'attention de tous nos élèves pour présenter l'objectif d'apprentissage du jour et de la semaine. Nous avons également vérifié les connaissances préalables des élèves.
- Pendant la leçon, nous avons pratiqué le *modelage* en démontrant les apprentissages à réaliser, c'est-à-dire en rendant explicite et en verbalisant notre raisonnement.

⁷ En lecture, en écriture et en mathématiques.

- Par la suite, nous avons eu recours à la *pratique dirigée*. Nous avons questionné et guidé les élèves pour vérifier leur compréhension dans une tâche spécifique. Souvent, nous avons demandé aux élèves de réaliser de petits exercices par groupes afin qu'ils puissent échanger sur leur compréhension.
- En fin de leçon, lors de la *pratique autonome*, les élèves ont pu réinvestir ce qu'ils ont appris lors de l'étape du modelage et de la pratique dirigée. Ils ont donc travaillé individuellement sur des tâches semblables aux précédentes pour pouvoir s'entraîner.
- Afin de consolider les apprentissages, nous avons donné des devoirs aux élèves en lien avec les objectifs travaillés en classe. D'ailleurs, nous avons toujours vérifié les devoirs des élèves et fait un retour sur ceux-ci.

4.4.2 L'échange guidé

Lors de notre intervention de six semaines, nous avons eu un échange guidé⁸ avec les élèves à trois moments différents. Ces échanges avaient pour but de faire comprendre aux élèves qu'ils peuvent contrôler leurs apprentissages qui, eux, ont une influence sur leurs performances. Les échanges visaient donc surtout à modifier les attributions causales néfastes à l'apprentissage des élèves. Comme nous l'avons précisé dans le cadre théorique, les attributions causales néfastes à l'apprentissage s'inscrivent dans l'une des combinaisons suivantes :

- *interne, stable et incontrôlable*
- *externe, stable et incontrôlable*
- *externe, stable et contrôlable*

Nous avons donc pris une quinzaine de minutes en fin de leçon pour réaliser l'échange guidé avec les élèves. Afin de mettre les élèves dans une démarche de réflexion, nous avons systématiquement commencé notre échange en posant des questions de ce type :

- *Pourquoi, à votre avis, certains d'entre vous réussissent alors que d'autres ne réussissent pas ? (Viau, 1994)*
- *Qu'est-ce qui vous permet de réussir un exercice (dans un test par exemple) ?*

⁸ Voir Annexe 15, il s'agit de la transcription du premier échange guidé avec les élèves.

Une première étape consistait donc à écouter les réponses des élèves pour faire ressortir leur conception. Par la suite, nous les avons amenés à réfléchir sur ce qui leur permet de réussir. Pour ce faire, nous avons tenté de transmettre les idées directrices que nous avons préalablement notées sur une feuille. Nous nous sommes donc appuyées sur quelques suggestions de Viau (1994) qui permettent d'intervenir sur la perception de contrôlabilité des élèves pour transmettre les idées suivantes :

- On ne naît pas bon ou mauvais en maths (ou dans une autre branche).
- On devient fort lorsqu'on travaille bien.
- Quand on obtient une mauvaise note, il ne faut pas se décourager, car on peut progresser en comprenant ses erreurs et en les améliorant.
- C'est en s'exerçant qu'on réussit. Si on ne s'exerce pas, on réussit moins bien.
- Pour réussir, il faut écouter, réviser, mettre en place les bonnes stratégies, etc.
- C'est vous-mêmes qui pouvez faire en sorte de bien réussir un exercice ou un test.
- Ce n'est pas quelqu'un d'autre qui va faire en sorte que vous avez une bonne note, mais c'est grâce à vos efforts.
- Plus vous travaillez, plus vous vous exercez, mieux vous réussirez.

Comme le dit Viau (1994), il est important de :

« Sensibiliser les élèves à la responsabilité qu'ils doivent assumer dans leur apprentissage. Leur faire comprendre que leur rôle, en tant qu'élève, n'est pas seulement d'apprendre, mais également celui d'organiser, de planifier et de gérer leur apprentissage. Une telle recommandation, ne l'oublions pas restera lettre morte si l'enseignant ne leur montre pas comment contrôler leur apprentissage et s'il ne leur donne pas l'occasion de le faire » (p.177)

C'est dans cet ordre d'idée que nous avons également transmis les conseils d'apprentissage suivants, lors de notre échange guidé :

- C'est important d'être concentré et de bien écouter les explications et démonstrations de l'enseignant.
- Il faut poser des questions à l'enseignant lorsqu'on ne comprend pas ou demander de l'aide (si besoin, demander à l'enseignant de refaire une démonstration, de nous expliquer comment il fait et réfléchit).
- Poser des questions à l'enseignant (ou reformuler) pour s'assurer qu'on a bien compris
- Il faut s'exercer en classe, mais aussi à la maison lorsqu'il y a des devoirs, par exemple.
- Une fois qu'on est dans l'exercice, il faut :
 1. Lire la consigne
 2. Observer le contenu de l'exercice
 3. S'assurer que la consigne a bien été comprise, si ce n'est pas le cas, la relire.
 4. Se poser les bonnes questions dans la tête (comme nous le voyons en classe) :
 - Qu'est-ce qui est demandé dans l'exercice ?
 - Est-ce que cet exercice me rappelle un autre déjà réalisé en classe ?
 - Comment je dois faire pour arriver à la solution ?
 - Qu'est-ce que je dois faire en premier ? Et ensuite...?
 - Qu'est-ce que je ne dois pas oublier de faire ?
 - Qu'est-ce que je ne dois pas faire ?
 - Est-ce que j'ai tout le matériel nécessaire pour faire ?

4.5 TECHNIQUE D'ANALYSE DES DONNEES

Pour analyser les données que nous avons récoltées, nous avons décidé de séparer notre analyse en deux parties.

Avant d'exposer les résultats dans la première partie de notre analyse, nous avons préalablement inscrit les résultats de chaque élève dans un tableau commun. Cela nous a permis de classer les élèves par profils. Ainsi, dans la première partie du cinquième chapitre, les résultats sont classés par profils et analysés de façon détaillée. Nous avons établi sept profils différents (I à VII) en fonction des évolutions similaires des élèves de la classe étudiée. Pour chaque profil, nous avons créé un tableau dans lequel nous avons inséré trois principales colonnes contenant les titres des trois domaines qui nous intéressent, c'est-à-dire la performance, la contrôlabilité et la motivation. Afin de rendre plus visibles les évolutions des élèves dans ces trois domaines et de nous permettre de regrouper les élèves par profils, nous avons utilisé le code de couleurs suivant dans notre analyse :

- La couleur verte représente une évolution positive
- La couleur bleue représente une stagnation
- La couleur orange représente une évolution négative

Voici un modèle de tableau représentant les résultats d'un profil d'élèves :

PROFIL IV																
Élève	Performance							Contrôlabilité						Motivation		
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Écart entre moyennes T1 à T3 et T4 à T6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Début	Fin	Écart motivation début et fin
E5	5	5.5	6	6	6	6	+ 0.5	I	I	C	I	I	C	+ 17	+ 12	- 5
E11	5	5.5	4	6	5.5	5.5	+ 0.83	I	I	I	I	I	I	+ 9	+ 8	- 1
E18	4	6	6	6	6	6	+ 0.67	I	C	I	I	I	I	+ 21	+ 20	- 1

Tableau 5 : Résultats du profil IV

Dans la colonne « performance », nous avons inscrit les notes obtenues par l'élève dans les six tests (T1 à T6). Afin de représenter de façon claire l'évolution des performances d'un élève, nous avons noté l'écart entre la moyenne de la première moitié - T1 à T3 - et de la deuxième moitié - T4 à T6 - des notes. Cette façon de faire nous a donc permis de quantifier l'évolution et d'être plus objectives dans notre analyse. En outre, elle nous a permis de mieux comparer l'évolution des performances entre les élèves d'un même profil et les autres élèves de la classe.

Lorsqu'un élève obtient un écart supérieur à 0 (nombre positif) entre les moyennes T1 à T3 et T4 à T6, nous considérons que l'évolution de ses performances est positive et nous colorons cette partie en vert, conformément au code de couleur expliqué plus haut. Par ailleurs, lorsque l'écart entre ces deux moyennes est exactement 0, nous considérons qu'il s'agit d'une stagnation et colorons ainsi cette partie en bleu. Finalement, lorsque l'évolution est négative, c'est-à-dire quand l'élève obtient un écart inférieur à 0 (nombre négatif) entre les moyennes T1 à T3 et T4 à T6, nous colorons la partie en orange.

En ce qui concerne les questionnaires sur les attributions causales, nous avons décidé de retenir uniquement la dimension de contrôlabilité dans notre analyse. En effet, il s'agit de la *composante motivationnelle* (Viau, 1994) sur laquelle nous voulions intervenir. Ainsi, l'examen des questionnaires remplis par les élèves nous permet de déterminer si ceux-ci perçoivent les causes de leurs résultats comme contrôlables ou incontrôlables. Pour présenter cela dans les tableaux de profils dans la colonne « contrôlabilité », nous avons utilisé le système de codage suivant :

- C = l'élève perçoit la cause de sa note comme étant contrôlable
- I = l'élève perçoit la cause de sa note comme étant incontrôlable

Afin de déterminer s'il y a une évolution au niveau de la perception de contrôlabilité de l'élève, nous avons attentivement observé la suite des lettres « C » et/ou « I » que nous avons inscrite dans le tableau. Nous estimons qu'il y a une évolution positive lorsque la suite commence avec un « I » puis une tendance⁹ vers « C » se présente. À l'inverse, pour montrer une évolution négative, l'élève doit avoir une suite qui commence par « C » et dans laquelle se produit une tendance vers « I ».

⁹ Nous définissons la tendance comme une évolution progressive qui s'oriente vers quelque chose.

Par ailleurs, quand la suite est composée que de « C » ou que de « I » (à une exception près), on parlera de stagnation. De plus, lorsque l'on ne voit aucune tendance se dessiner, c'est-à-dire que la suite est composée de « C » et de « I » de façon irrégulière, nous estimons qu'il n'y a pas d'évolution (ni positive, ni négative) dans la perception de contrôlabilité, mais qu'une stagnation se présente. Nous soulignons que, pour la colonne de la contrôlabilité tout comme pour les deux autres dans les tableaux de profils, nous avons utilisé le code de couleurs vu précédemment.

Pour ce qui concerne le troisième et dernier domaine qui est la motivation, nous nous sommes basées sur les grilles de la motivation remplies par l'enseignant de la classe au début et à la fin de notre intervention. Afin d'apporter une valeur quantitative de la motivation des élèves perçue par l'enseignant, nous avons établi le système de comptage de points suivant, en fonction des questions :

Questions 1 à 7, 10 et 13

Toujours = + 2 points
 Souvent = + 1 point
 Parfois = 0 point
 Rarement = - 1 point
 Jamais = - 2 points

Questions 8, 9, 11, 12, 14 et 15

Toujours = - 2 points
 Souvent = - 1 point
 Parfois = 0 point
 Rarement = + 1 point
 Jamais = + 2 points

Ensuite, nous avons calculé le total des points des quinze questions de la première et de la dernière grille de motivation pour chaque élève. Puis, nous avons reporté ces deux résultats dans les tableaux de profils pour chacun d'entre eux. Pour faciliter la comparaison de la motivation initiale et finale (perçue par l'enseignant) de chaque élève, nous avons inséré une colonne supplémentaire dans le tableau des profils. Dans cette colonne, nous avons calculé l'écart entre la première et la dernière valeur de la motivation. Cet écart nous a permis de regrouper par profil les élèves qui ont obtenu des résultats semblables au niveau de la motivation. En effet, nous avons considéré que si le résultat de cet écart était supérieur à 0, l'évolution était positive et donc colorée en vert. Les résultats de l'écart inférieurs à 0 ont été passés en orange et l'évolution est ainsi jugée comme négative. Finalement, lorsque les résultats de l'écart avaient la valeur 0, nous les avons passés en bleu, car nous avons estimé que l'évolution était neutre.

Pour effectuer la deuxième partie de notre analyse, nous nous sommes appuyées sur la première partie de celle-ci. Nous avons donc utilisé les tableaux de profils pour transcrire les données dans trois graphiques en secteurs¹⁰. Nous avons choisi de présenter et de traiter les données de cette manière, car elle donne une vision immédiate et plus globale des résultats obtenus.

Dans le premier graphique en secteurs, nous avons représenté l'évolution de la performance de l'ensemble de la classe. Le deuxième graphique en secteurs indique l'évolution de la perception de contrôlabilité des élèves lié à leurs résultats. Le dernier graphique en secteurs représente l'évolution de la motivation des élèves perçue par l'enseignant entre le début et la fin de notre intervention. Chaque graphique est composé de trois secteurs distincts, à savoir l'évolution positive, l'évolution négative et la stagnation. Afin de préciser la proportion d'élèves qui représente chacune de ces situations, nous avons indiqué le nombre d'élèves et le pourcentage correspondant dans les secteurs. En outre, nous avons utilisé le même code de couleurs que dans la première partie pour préciser le type d'évolution.

¹⁰ Aussi connu sous les termes « graphique circulaire » et « camembert ».

5 PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS

Dans le chapitre suivant, nous allons d'abord présenter les résultats des données par profils. Par la suite, nous exposerons les résultats de la performance, la contrôlabilité et la motivation dans une analyse générale. Nous pensons que nos deux analyses sont complémentaires et vont nous permettre d'avoir une interprétation plus complète des données et de mieux répondre à nos questions de recherche. Dans le but de garder l'anonymat des élèves, nous avons décidé de désigner chacun d'entre eux par un nombre allant de 1 à 19.

5.1 ANALYSE DES RESULTATS PAR PROFILS

Ici, nous allons présenter les résultats des données sous forme de tableaux puis faire une analyse pour chaque profil d'élève. Dans l'ensemble, nous avons classé les 19 élèves dans sept profils différents (I à VII). Ceux-ci sont regroupés par profils selon leur évolution (positive, négative, stagnation) dans la performance, la contrôlabilité et la motivation. Par ailleurs, nous avons décidé de présenter les profils successivement en partant des résultats qui représentent l'évolution la plus importante à la moins importante.

5.1.1 Résultats du profil I

PROFIL I																
Élève	Performance							Contrôlabilité						Motivation		
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Écart entre moyennes T1 à T3 et T4 à T6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Début	Fin	Écart motivation début et fin
E1	5	5.5	6	6	6	5.5	+ 0.33	I	I	I	C	C	C	- 1	0	+ 1
E6	3	6	4	5	5.5	6	+ 1.17	I	I	I	C	C	C	+ 7	+ 9	+ 2
E14	5	5.5	5.5	5.5	6	6	+ 0.5	I	I	I	I	C	C	+ 8	+ 9	+ 1
E15	3	4.5	5	6	6	5.5	+ 1.67	I	I	I	C	C	C	+ 5	+ 8	+ 3

Tableau 2 : Résultats du profil I

Dans le premier profil, nous avons décidé d'insérer les élèves qui montrent une évolution positive au niveau des trois variables de notre recherche, soit la performance, la contrôlabilité et la motivation.

Parmi tous les élèves de la classe, les élèves 1, 6, 14 et 15 présentent une évolution positive dans les trois domaines. Lorsque nous observons les performances des élèves de ce profil, nous constatons une progression dans leurs résultats en mathématiques. L'écart entre les moyennes T1 à T3 et T4 à T6 pour ces quatre élèves est positif. Parmi l'ensemble des élèves de ce profil, l'élève 1 obtient l'écart le moins important entre les deux temps qui est de + 0.33. L'élève 15, lui, présente l'écart le plus important qui est de + 1.67. En fait, il montre l'écart positif le plus élevé de la classe, c'est donc l'élève à avoir fait le plus de progrès au niveau de sa performance. Parallèlement aux performances, nous pouvons constater un changement dans la perception de contrôlabilité de ces quatre élèves. Tous ces élèves changent de perception de contrôlabilité dès la quatrième semaine mis à part l'élève 14 qui change de perception de contrôlabilité dès la cinquième semaine. Nous pouvons alors dire que l'évolution est positive pour les quatre élèves, car une tendance à percevoir la cause de leurs notes comme contrôlable se dessine au fil des semaines.

Par ailleurs, dans ce profil, nous constatons que la motivation de ces élèves (perçue par l'enseignant) évolue de façon positive entre le début et la fin de notre intervention. Toutefois, il nous semble important de relever que l'enseignant perçoit tous les élèves de ce profil comme motivés (entre le début et la fin de notre intervention) à l'exception de l'élève 1.

Pour apporter une explication quant aux évolutions positives de ce profil, nous avons émis les hypothèses suivantes. D'abord, en ce qui concerne le changement de perception de contrôlabilité, nous imaginons que c'est lors de nos échanges avec la classe que ces enfants ont pris conscience qu'ils peuvent agir sur leur notes. Par conséquent, cela s'est démontré sur la performance de ces élèves, car il y a eu une évolution positive. L'enseignant de la classe, de son côté, a aussi perçu les élèves plus motivés après notre intervention. Nous pouvons alors affirmer que pour ce profil, notre intervention semble avoir été entièrement bénéfique.

Rappelons que nous avons formulé notre deuxième hypothèse de départ de la manière suivante : « *Nous pensons que la perception de contrôlabilité évoluera (positivement) en parallèle avec la motivation des élèves* ». Nous pouvons donc constater que cette hypothèse se confirme pour les quatre élèves présents dans ce profil. En effet, la perception de contrôlabilité de ces élèves évolue de façon positive parallèlement à leur motivation.

5.1.2 Résultats du profil II

PROFIL II																
Élève	Performance							Contrôlabilité						Motivation		
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Écart entre moyennes T1 à T3 et T4 à T6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Début	Fin	Écart motivation début et fin
E2	5	5.5	4	6	6	6	+ 1.17	I	C	C	C	C	C	+ 2	+ 4	+ 2
E3	6	5	5	5.5	6	-	+ 0.42	I	I	I	I	I	-	0	+ 6	+ 6
E4	3.5	6	4.5	5.5	4.5	5	+ 0.34	C	C	C	C	C	C	0	+ 1	+ 1
E8	2.5	5.5	4.5	5.5	5.5	6	+ 1.5	C	I	I	I	I	I	+ 2	+ 8	+ 6
E12	5	6	6	6	6	6	+ 0.34	I	I	I	I	I	I	+ 1	+ 7	+ 6
E13	5	5.5	6	6	6	6	+ 0.5	I	I	I	I	I	I	+ 3	+ 4	+ 1
E16	5	5	6	6	6	6	+ 0.67	I	I	I	I	I	C	+ 10	+ 11	+ 1
E17	5.5	5.5	4.5	6	6	6	+ 0.84	I	I	C	I	C	I	+ 19	+ 20	+ 1

Tableau 3 : Résultats du profil II

Pour ce profil qui compte un nombre conséquent d'élèves, soit huit élèves, nous relevons une évolution positive au niveau des performances. En effet, l'importance des écarts entre les moyennes des deux temps va de + 0.34 à + 1.5. La motivation de ces élèves perçue par le maître de classe présente aussi une évolution positive, même si aucun élève n'était perçu comme démotivé au départ. Relevons aussi que les écarts de la motivation (perçue par l'enseignant) entre le début et la fin de notre intervention sont importants pour trois élèves dont l'élève 3, 8 et 12. Cette évolution est la même pour ces trois élèves, elle est de + 6. À l'inverse, nous repérons une légère évolution de la motivation (perçue par l'enseignant) pour le reste des élèves de ce profil qui va de + 1 à + 2.

Les huit élèves de ce profil présentent une stagnation en termes de perception de contrôlabilité. Seuls deux élèves, soit les élèves 2 et 4 pensent avoir le contrôle sur leurs résultats du début à la fin de notre intervention.

C'est pour cette raison que, pour ces deux élèves, il n'est pas possible de présenter une évolution positive au niveau de la contrôlabilité. Tous les autres élèves pensent ne pas avoir le contrôle sur leurs résultats durant l'ensemble de notre intervention.

Enfin, nous pouvons dire que notre intervention a eu un effet positif pour les élèves de ce profil, notamment en ce qui concerne la performance et la motivation. Ainsi, notre deuxième hypothèse de départ se confirme pour les huit élèves de ce profil, tout comme pour les élèves du profil précédent. Nous soulignons que notre intervention a eu une influence positive même pour un élève qui est déjà très motivé (selon la perception de l'enseignant) au début de notre intervention. En effet, le score de la motivation (perçue par l'enseignant) de l'élève 17 passe de + 19 à + 20 entre le début et la fin de notre intervention. Par ailleurs, nous nous questionnons quant à l'efficacité de notre échange guidé pour ce qui concerne les élèves 3, 8, 12, 13, 16 et 17 dont la perception de contrôlabilité n'évolue pas positivement. Nous supposons qu'il aurait fallu intervenir sur une période plus longue pour permettre à ces élèves de percevoir qu'ils exercent un contrôle sur les causes de leurs notes.

5.1.3 Résultats du profil III

Dans ce profil se trouve uniquement l'élève 9. Cet élève montre une évolution positive au niveau de la performance et de la contrôlabilité. À l'opposé, nous relevons une baisse de motivation de l'élève (perçue par l'enseignant de classe) entre le début et la fin de notre intervention. L'écart est donc de - 3. Cela nous amène à dire qu'il semble ici ne pas y avoir de concordance entre les notes de l'élève et le regard de l'enseignant quant à la motivation de cet élève.

PROFIL III																
Élève	Performance							Contrôlabilité						Motivation		
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Écart entre moyennes T1 à T3 et T4 à T6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Début	Fin	Écart motivation début et fin
E9	3.5	3.5	3	5.5	4	4.5	+ 1.3	I	I	C	C	C	C	+ 4	+ 1	- 3

Tableau 4 : Résultats du profil III

Lors des deux premières semaines de notre intervention, l'élève 9 attribue une cause incontrôlable à ses notes qui sont insuffisantes. Puis, lors de la troisième semaine, il pense avoir le contrôle sur sa note même si celle-ci est inférieure à la moyenne. En effet, sur son troisième questionnaire, l'élève 9 explique cette mauvaise note par le fait qu'il « *ne sait pas comment faire pour apprendre* ». Cela montre que cet élève pense avoir le contrôle sur son résultat, mais qu'il doit encore apprendre les stratégies d'apprentissage pour pouvoir progresser. Dès la quatrième semaine, l'élève 9 obtient de bons résultats et s'attribue ses réussites. Dans ce sens, nous pouvons dire que notre intervention a été bénéfique pour cet élève, car elle lui a permis d'évoluer positivement dans les performances et de percevoir qu'il a le contrôle sur ses résultats.

Comme vu dans la théorie, Chappaz (1992) affirme que la réussite scolaire dépend du degré de motivation d'un élève. En nous appuyant sur ces propos, nous trouvons surprenant que l'élève 9 présente une baisse de motivation (selon la perception de l'enseignant) alors que ses performances ont évolué de façon positive. Puisqu'il s'agit d'une baisse de motivation (perçue par l'enseignant) qui n'est pas importante, soit d'un écart de -3, nous supposons que cela n'a pas eu d'impact négatif sur la performance de l'élève.

5.1.4 Résultats du profil IV

Dans le tableau ci-dessous sont regroupés les élèves 5, 11 et 18. Ils présentent chacun une évolution positive dans la performance, une stagnation au niveau de la contrôlabilité et une évolution négative dans la motivation perçue par l'enseignant.

PROFIL IV																
Élève	Performance							Contrôlabilité						Motivation		
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Écart entre moyennes T1 à T3 et T4 à T6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Début	Fin	Écart motivation début et fin
E5	5	5.5	6	6	6	6	+0.5	I	I	C	I	I	C	+17	+12	-5
E11	5	5.5	4	6	5.5	5.5	+0.83	C	C	C	C	C	C	+9	+8	-1
E18	4	6	6	6	6	6	+0.67	I	C	I	I	I	I	+21	+20	-1

Tableau 5 : Résultats du profil IV

D'abord, nous pouvons relever qu'il s'agit de trois élèves performants, car ils obtiennent de bonnes notes tout au long de notre intervention. L'évolution de leur performance n'est donc pas très prononcée, car leurs résultats sont déjà bons initialement. En effet, l'écart entre les moyennes T1 à T3 et T4 à T6 est plutôt léger, car il va de + 0.5 à + 0.83. Les trois élèves de ce profil montrent une stagnation au niveau de leur perception de contrôlabilité. Tout au long de notre intervention, l'élève 11 garde l'idée que ses bonnes notes dépendent de causes qui sont sous son contrôle. Cependant, les élèves 5 et 18 estiment qu'ils n'ont pas le contrôle sur leurs notes la plupart du temps.

Finalement, pour ce qui concerne la motivation perçue par l'enseignant de la classe, les élèves sont tous les trois considérés comme des élèves très motivés puisqu'ils ont des scores allant de + 9 à + 21. Il importe donc de relever que même si les résultats montrent que l'enseignant perçoit une baisse de motivation chez ces élèves, il s'agit d'une baisse de motivation qui n'est pas conséquente. En effet, les écarts de la motivation entre le début et la fin de notre intervention vont de - 1 à - 5. Les élèves de ce profil restent donc motivés jusqu'à la fin de notre intervention. Au final, nous supposons que les élèves 5 et 18 ne prennent pas conscience qu'ils ont le contrôle sur leurs notes durant notre intervention, car ce sont des élèves performants et sont donc probablement moins susceptibles de remettre en question leur perception de contrôlabilité. Nous émettons cette hypothèse, car, à chaque fois que ces deux élèves attribuent une cause incontrôlable à leurs réussites, ils donnent l'attribution causale suivante « *je suis fort en maths* ».

5.1.5 Résultats du profil V

L'élève 10 est le seul élève à présenter une stagnation au niveau de la performance et de la contrôlabilité, mais une baisse de motivation perçue par le maître de classe.

PROFIL V																
Élève	Performance							Contrôlabilité						Motivation		
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Écart entre moyennes T1 à T3 et T4 à T6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Début	Fin	Écart motivation début et fin
E10	6	6	6	6	6	6	0	C	C	C	C	C	C	+ 17	+ 14	- 3

Tableau 6 : Résultats du profil V

D'abord, il importe de relever que l'élève 10 obtient d'excellents résultats tout au long notre intervention. Ce qui explique la stagnation dans ses performances, c'est le fait qu'il obtient toujours la note maximale à tous les tests et qu'il n'est donc pas possible pour lui d'évoluer positivement. Il est le seul de la classe à obtenir un écart de 0 entre les moyennes T1 à T3 et T4 à T6.

Par ailleurs, cet élève se sent responsable de ses réussites, car il attribue toujours des causes contrôlables à ses notes. Dans quatre de ses questionnaires sur les attributions causales, il donne la cause suivante pour expliquer ses réussites : « *J'ai beaucoup révisé, j'ai fait des efforts* ». Dans les deux autres questionnaires, il affirme que ce sont ses bonnes stratégies d'apprentissage qui lui permettent de réussir. Nous estimons que le cas de l'élève 10 reflète bien ce que Archambault & Chouinard (1996) affirment :

« [...] la croyance en la contrôlabilité des résultats peut avoir un effet très positif lorsqu'elle accompagne une attribution à l'intelligence ou à l'effort. L'élève perçoit alors mieux qu'il peut réussir à condition d'exercer un contrôle suffisant et efficace sur son activité, et ce, grâce aux stratégies d'apprentissage » (cité par Vianin, 2007, p. 41).

En ce qui concerne la motivation, l'enseignant perçoit cet enfant comme étant très motivé, car les résultats montrent des scores élevés, soit + 17 et + 14. Même si une légère baisse est perçue par l'enseignant au niveau de la motivation de l'élève 10, nous pouvons affirmer que cet élève reste motivé tout au long de notre intervention. Nous expliquons cela par le fait qu'il obtient un score élevé même à la fin de notre intervention, c'est-à-dire un score de + 14. Nous supposons que l'élève 10 est celui à avoir le moins profité de notre intervention. En effet, nous estimons que cet élève était motivé et possédait les bonnes stratégies d'apprentissage même avant notre intervention. Par ailleurs, nous émettons l'hypothèse que nos échanges guidés n'ont pas eu d'influence sur cet élève, car il avait conscience du contrôle qu'il exerce sur ses travaux même avant que nos échanges aient lieu.

5.1.6 Résultats du profil VI

Dans le profil qui suit, nous retrouvons de nouveau un seul élève. Il s'agit de l'élève 7. Les résultats de cet élève montrent une évolution négative en termes de performance, une stagnation dans la perception de contrôlabilité et une évolution positive dans la motivation perçue par l'enseignant de classe.

PROFIL VI																
Élève	Performance							Contrôlabilité						Motivation		
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Écart entre moyennes T1 à T3 et T4 à T6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Début	Fin	Écart motivation début et fin
E7	6	6	6	4.5	6	5.5	- 0.67	I	I	I	C	I	I	+ 6	+ 8	+ 2

Tableau 7 : Résultats du profil VI

Nous observons que l'élève 7 montre une évolution négative dans la performance même si ses résultats restent bons de la première à la dernière évaluation. L'écart entre les deux moyennes T1 à T3 et T4 à T6 est de - 0.67. On peut alors dire que cet écart n'est pas conséquent et que l'évolution négative de la performance ne représente pas une réelle baisse de niveau.

Les résultats sur la perception de contrôlabilité de l'élève 7 montrent que celui-ci a principalement attribué des causes incontrôlables à ses notes. Dans les questionnaires sur les attributions causales, il évoque alors les causes suivantes pour T1, T2, T3, T5 et T6 : « j'ai eu de la chance » et « je suis fort en maths ». Cependant, pour ce qui concerne sa quatrième note (4.5), il estime qu'il n'a pas réussi son test, car « il y avait trop à apprendre ». Cela nous montre que l'élève est exigeant envers lui-même, car il considère ne pas avoir réussi son test même en ayant obtenu une note supérieure à la moyenne. Par ailleurs, il nous semble important de relever le fait que cette attribution causale est dite *contrôlable*, mais aussi *externe*. Ainsi, nous supposons que l'élève tente de « se déresponsabiliser » du résultat obtenu en évoquant une cause qui n'est pas liée à lui-même.

Par ailleurs, l'élève 7 montre une évolution positive dans la motivation (perçue par l'enseignant). En effet, il obtient un écart de + 2 entre le début et la fin de l'intervention. Lieury et Fenouillet (2019) pensent que si les individus « [...] sont extrinsèquement motivés, la cause de leur activité leur paraît externe » (p.38). Ainsi, en nous basant sur les résultats obtenus quant à la perception de contrôlabilité et la motivation de cet élève, nous pouvons supposer que la motivation de celui-ci est extrinsèque.

5.1.7 Résultats du profil VII

Pour terminer, seul un élève de la classe se situe dans le profil suivant. Les résultats de l'élève 19 montrent une évolution négative dans la performance et dans la perception de contrôlabilité. Cependant, les résultats montrent une évolution positive de la motivation de cet élève.

PROFIL VII																
Élève	Performance							Contrôlabilité						Motivation		
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Écart entre moyennes T1 à T3 et T4 à T6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Début	Fin	Écart motivation début et fin
E19	6	6	6	5.5	6	6	- 0.16	C	C	C	I	I	I	+ 4	+ 7	+ 3

Tableau 8 : Résultats du profil VII

D'abord, nous tenons à relever que l'élève 19 obtient d'excellents résultats du début à la fin de notre intervention même si une légère baisse dans ses performances est présente. L'écart est seulement de - 0.16. Dans ce dernier profil (comme dans le profil précédent), nous estimons donc que l'évolution négative de la performance de l'élève ne représente pas une réelle baisse de niveau.

Pour ce qui concerne la motivation de cet élève (perçue par l'enseignant), nous relevons une évolution positive, soit un écart de + 3. Il est important de souligner qu'il s'agit donc d'un élève motivé et qui a de bonnes notes même si le profil présente deux évolutions négatives.

Les résultats de la contrôlabilité ne correspondent pas à nos attentes. En effet, cet enfant présente une évolution négative dans sa perception de contrôlabilité. Durant les trois premières semaines de notre intervention, l'élève 19 s'attribue ses réussites, tandis que lors des trois dernières semaines, il pense ne pas avoir de contrôle sur la cause de ses notes. En observant les questionnaires de cet élève de plus près, nous pouvons exposer les faits suivants. Pour la première note, il dit avoir bien relu le test. Pour le deuxième test, il affirme avoir vérifié ses réponses en refaisant ses calculs dans sa tête. Ensuite, il explique sa troisième note en mentionnant qu'il a beaucoup relu avant de rendre son test.

Pour ces trois cas, nous constatons que les causes qu'il attribue à ses notes sont contrôlables, mais instables. Paradoxalement, pour les trois derniers tests, l'élève dit avoir eu de la chance pour avoir obtenu de bonnes notes. Ici, nous repérons que cette fois-ci la cause est incontrôlable, mais qu'elle reste instable.

Ces résultats contradictoires nous mènent à émettre l'hypothèse suivante. L'élève 19 a probablement une méthode de travail qui est efficace, car il obtient de très bons résultats. Notre méthode d'enseignement n'a alors probablement pas joué de rôle à ce niveau-là. Par ailleurs, notre échange guidé n'a pas eu d'effet sur la perception de contrôlabilité de cet enfant puisque les causes qu'il attribue à ses tests deviennent même incontrôlables.

Il nous semble difficile d'expliquer cette évolution inattendue au niveau de la perception de contrôlabilité, vu la haute performance et la motivation (perçue par l'enseignant) de l'élève 19. Cependant, l'explication qui nous paraît la plus plausible est de penser que la perception de contrôlabilité de l'élève n'est pas figée, car les causes que donne l'élève sont toujours instables. Ainsi, nous supposons que la perception de contrôlabilité de cet élève aurait probablement changé si nous avions mené notre recherche sur une plus longue durée.

5.2 ANALYSE GENERALE DES RESULTATS

Dans ce sous-chapitre, nous allons présenter les résultats des données de la performance, la perception de contrôlabilité et la motivation (perçue par l'enseignant) dans trois graphiques en secteurs distincts. À partir de ces graphiques dont les secteurs sont codés par couleurs, nous ferons une analyse globale. Cela nous permettra de rendre les données plus visibles et de poser des constats finaux quant à l'efficacité de l'ensemble de notre intervention.

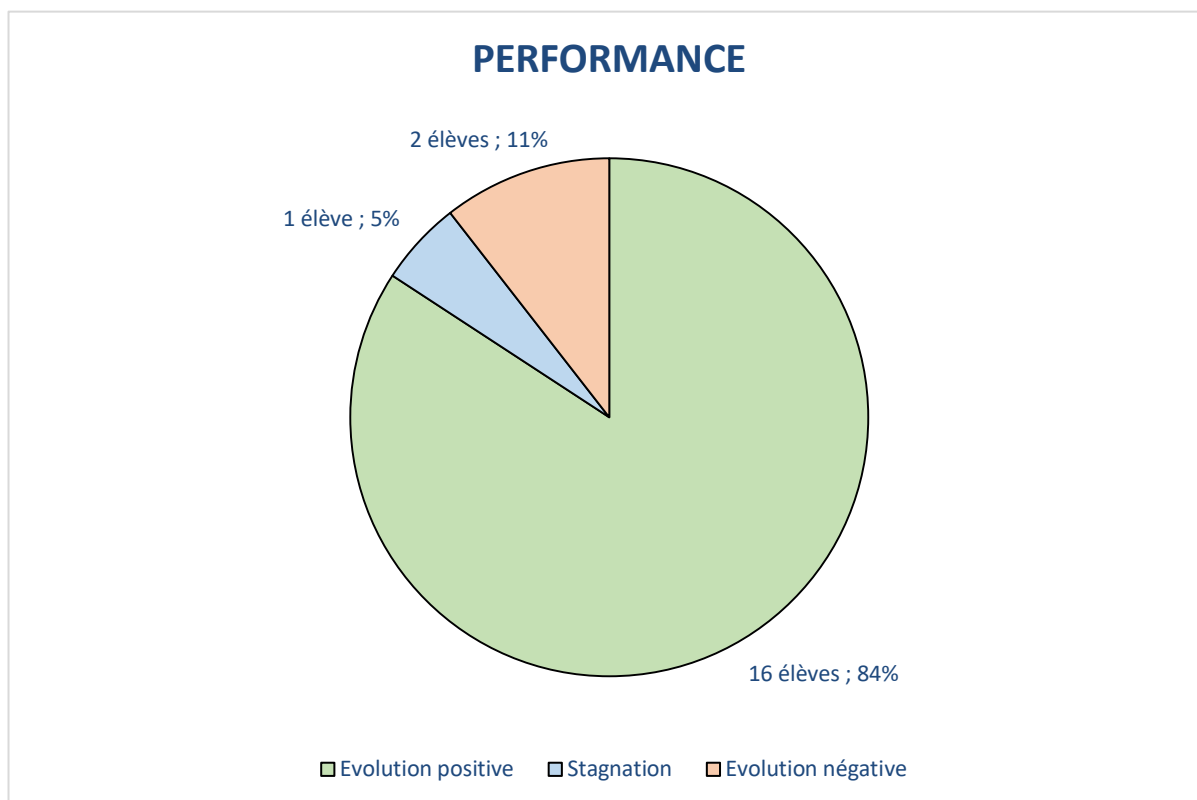


Figure 7 : Résultats de la performance

Dans le graphique en secteurs ci-dessus, nous avons une vue d'ensemble sur la proportion d'élèves à avoir progressé, régressé et stagné dans la performance en mathématiques. Le secteur vert représente le secteur le plus important, c'est-à-dire 84% ou 16 élèves sur 19 à avoir montré une évolution positive dans la performance. En ce qui concerne le secteur orange qui représente l'évolution négative, nous relevons une faible proportion d'élèves qui se trouve dans ce cas de figure, soit 2 élèves représentant un taux de 11%. Comme nous l'avons vu précédemment, il s'agit d'élèves ayant de très bonnes notes tout au long de notre expérience. Ainsi, nous pouvons dire que malgré le fait que ces deux élèves régressent légèrement, notre intervention n'a pas réellement été néfaste pour eux.

Le secteur bleu représente le pourcentage le plus faible qui est de 5%. Il s'agit d'un élève qui a maintenu la note de 6 lors des six tests de mathématiques et a donc stagné dans son excellente performance. Finalement, les résultats de la performance reportés dans ce graphique en secteurs nous permettent de répondre à notre sous-question de recherche initiale qui se formule ainsi : « *Quelle est l'évolution de la performance des élèves ?* ». Nous pouvons alors dire que l'enseignement explicite et l'échange guidé ont été bénéfiques au niveau de la performance pour la majorité des élèves. Cela dépasse nos attentes initiales, car notre hypothèse était formulée de la manière suivante : « *Nous estimons que l'enseignement explicite et l'échange guidé produiront une évolution positive dans la performance des élèves en difficulté* ». Notre intervention a donc influencé positivement les élèves en difficulté, mais aussi les élèves ayant déjà de bonnes performances. Finalement, nous pouvons relever qu'aucun élève ne présente une note inférieure à la moyenne au terme de notre intervention.

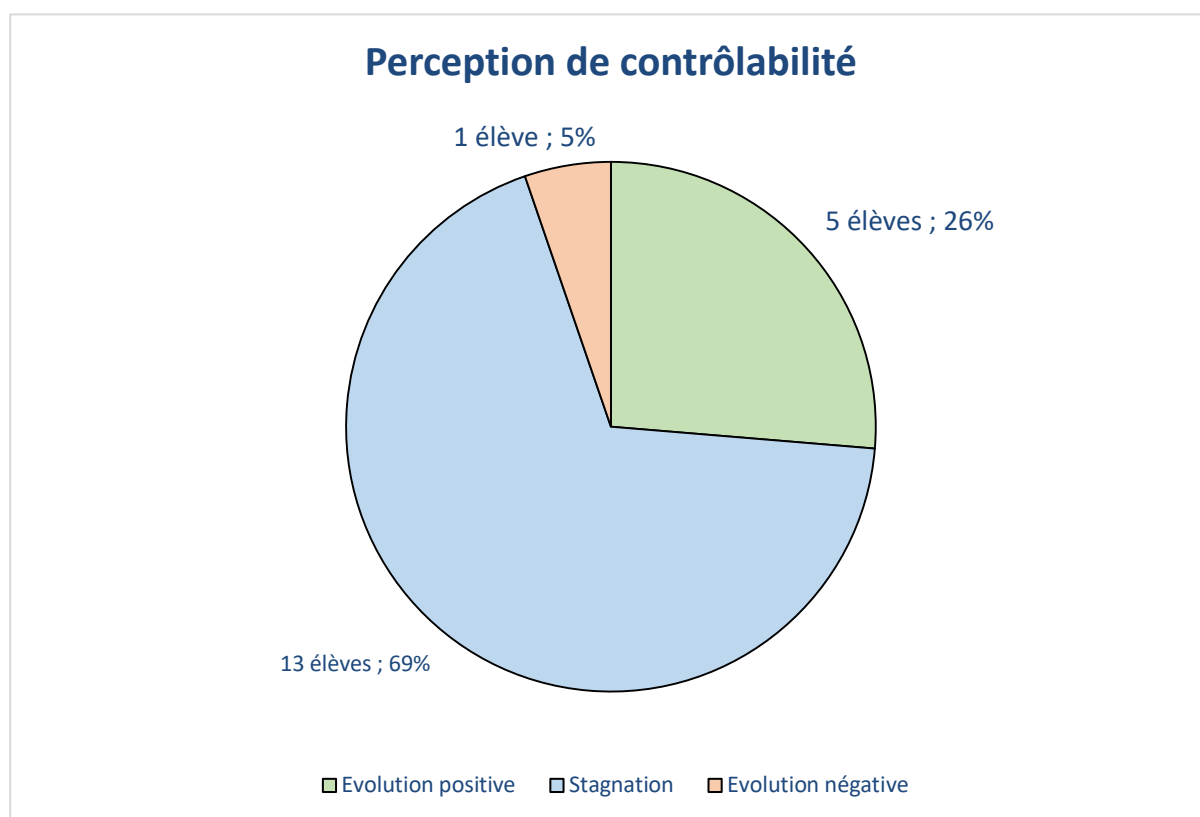


Figure 8 : Résultats de la perception de contrôlabilité

Pour ce qui concerne la perception de contrôlabilité des élèves, nous retrouvons à nouveau les trois cas de figure mentionnés dans les légendes des graphiques. Ici, un seul élève montre une évolution négative au niveau de la perception de contrôlabilité.

Dans le secteur représentant l'évolution positive, le pourcentage s'élève à 26%. Ainsi, 5 élèves sur 19 montrent un changement positif dans la perception de contrôlabilité. Finalement, le secteur bleu est dominant par rapport aux deux autres secteurs. En effet, 13 sur 19 élèves ne changent pas de perception de contrôlabilité. Nous pouvons alors affirmer que nos échanges guidés n'ont pas eu d'influence sur 69% de la classe. Dans ce secteur sont regroupés les quatre élèves percevant les causes de leurs notes comme contrôlables et les neuf élèves percevant les causes de leurs notes comme incontrôlables.

Nous pouvons dire que l'influence de nos échanges guidés (qui avaient pour but d'influencer positivement la perception de contrôlabilité des élèves) n'a pas été aussi importante que nous l'avions souhaité initialement. L'une de nos sous-questions de recherche était formulée de la manière suivante : « *Quelle est l'évolution de la perception de la contrôlabilité des élèves ?* ». Ainsi, l'évolution positive s'est produite uniquement sur 5 élèves de la classe. L'effet inverse s'est produit pour un élève de la classe. Par ailleurs, plus de la moitié des élèves ont montré une stagnation au niveau de leur perception de contrôlabilité. Nous pensons que nous n'avons pas réussi à avoir un effet positif sur la perception de contrôlabilité de ces élèves, car comme l'explique bien Viau (1994) :

« Il est plus difficile de modifier des perceptions de soi que des comportements. En effet, on peut rapidement modifier des comportements en utilisant un bon système de renforcement, mais un tel système est rarement efficace lorsqu'il s'agit de modifier des perceptions de soi. Comme ces dernières sont à l'origine de l'identité d'une personne, il faut du temps avant que celle-ci accepte de changer » (p. 180).

En nous appuyant sur cela, nous supposons que, si notre intervention s'était déroulée sur une plus longue durée, nous aurions pu observer une influence positive plus importante sur la perception de contrôlabilité des élèves.

Enfin, le graphique en secteurs ci-dessous montre les résultats de la motivation des élèves selon la perception de l'enseignant de classe. Dans ce graphique, nous retrouvons la section verte qui illustre l'évolution positive et la section orange qui représente l'évolution négative de la motivation perçue par l'enseignant. Comme nous pouvons le voir, la section bleue qui indique la stagnation est absente dans ce graphique.

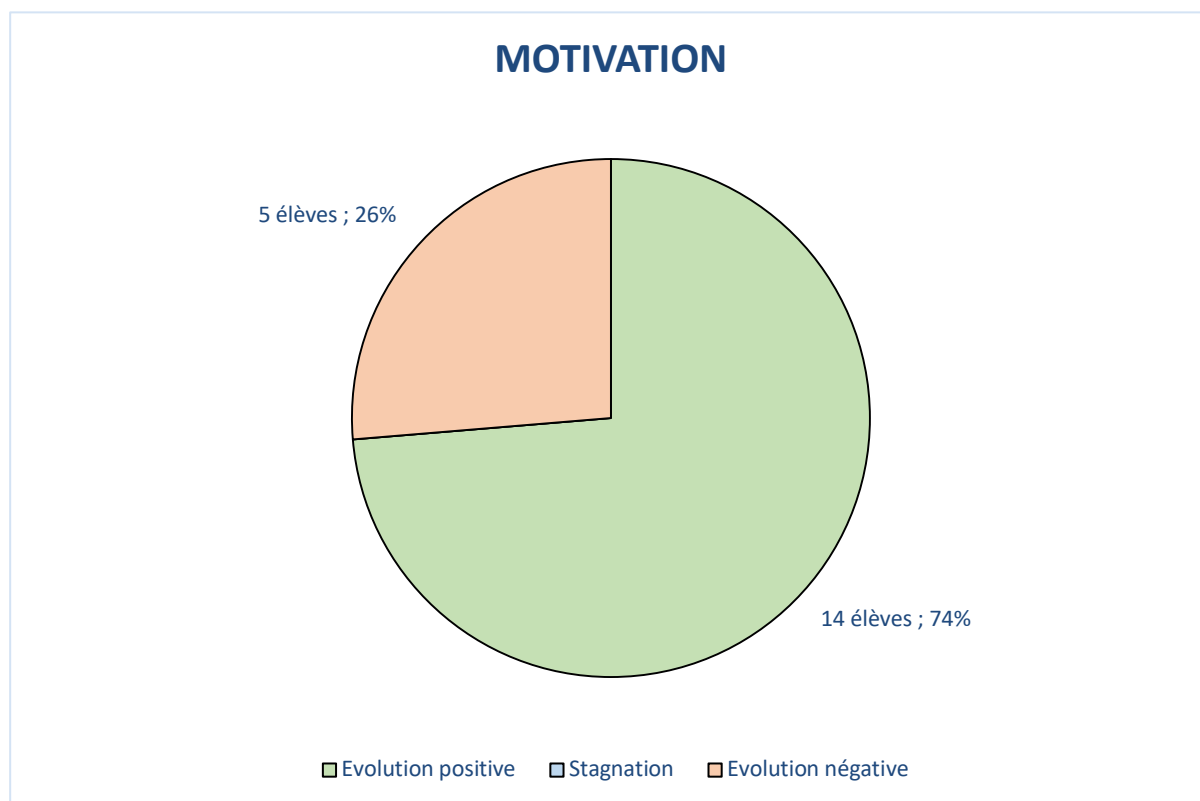


Figure 9 : Résultats de la motivation perçue par l'enseignant de la classe

Ainsi, suite à l'interprétation des grilles d'appréciation de la motivation remplies par l'enseignant, nous pouvons présumer qu'aucun élève n'a stagné dans la motivation. En outre, nous relevons que le 74% de la classe, soit 14 élèves présentent une évolution positive de la motivation. Le reste de la classe, c'est-à-dire 5 élèves sont situés dans une évolution négative quant à leur motivation perçue par l'enseignant. En nous basant sur les grilles d'appréciation de la motivation, nous soulignons que même si pour ces 5 élèves une baisse de la motivation est perçue, aucun élève n'est considéré comme démotivé à la fin de notre expérience.

Enfin, ces résultats nous permettent de répondre à notre question de recherche qui est « Dans quelle mesure l'enseignement explicite et l'échange guidé ont-ils une influence sur la motivation des élèves de 8^{ème} HarmoS en mathématiques ? ».

Rappelons d'abord que notre hypothèse de départ était « *Nous supposons que l'enseignement explicite et l'échange guidé auront une influence positive sur la motivation des élèves qui ne sont que peu ou pas motivés initialement* ».

En nous basant sur les résultats obtenus, nous pouvons dire que l'enseignement explicite et l'échange guidé ont effectivement eu une influence positive sur la motivation des élèves de la classe étudiée. En effet, les résultats de ce graphique en secteurs montrent que la majorité de la classe a évolué positivement dans la motivation perçue par l'enseignant. Ainsi, notre hypothèse de départ ne se confirme pas entièrement. En effet, ce ne sont pas uniquement les élèves que peu, ou pas motivés initialement qui présentent une évolution positive de la motivation (perçue par l'enseignant), mais aussi les élèves qui étaient motivés avant notre intervention.

Pour conclure notre analyse, nous pouvons affirmer que pour développer la motivation des élèves, « il faut que l'environnement de l'élève soit dynamique, c'est-à-dire que l'enseignant conçoive des activités qui lui permettent de mettre à profit ses connaissances et son énergie » (Viau, 1994, p.186) et que l'enseignant permette aux élèves de percevoir que leurs réussites ou leurs échecs dépendent des causes qui sont sous leur contrôle (Vianin, 2007).

6 LIMITES ET BIAIS DE LA RECHERCHE

Dans le chapitre suivant, nous allons présenter les biais et les limites que nous avons repérés dans notre recherche.

Pour commencer, il nous semble important d'évoquer que la taille de notre échantillon est limitée et donc que peu représentative. En effet, notre recherche a eu lieu dans une classe composée de 19 élèves. Nous n'avons pas pu mener la recherche sur un échantillon plus important, car étant étudiantes, c'est uniquement notre classe de stage que nous avons à disposition.

De plus, la durée sur laquelle s'est étendue notre recherche, c'est-à-dire sur une période de six semaines, nous semble être une limite supplémentaire. Cette durée nous paraît quelque peu insuffisante pour pouvoir intervenir et obtenir des résultats exhaustifs. Ainsi, il aurait été pertinent de poursuivre notre travail de recherche en intervenant sur une durée plus longue.

En ce qui concerne la grille de la motivation que nous avons utilisée dans notre recherche, nous relevons un élément lié à celle-ci qui a sans doute biaisé nos résultats. Nous sommes conscientes que les résultats tirés à partir de ces grilles sont proches de la réalité. Cependant, ils sont fondés sur la perception de l'enseignant et ne reflètent donc pas la véritable motivation des élèves.

En outre, l'exactitude des réponses des élèves dans les questionnaires sur les attributions causales est un autre facteur qui a probablement biaisé nos résultats de recherche. En effet, il est possible que certains élèves aient rempli les questionnaires sans donner leur réelle perception. Cela a pu se produire pour diverses raisons comme la *désirabilité sociale* ou encore le manque d'envie de répondre au questionnaire (l'élève sélectionne une réponse au hasard).

Par ailleurs, nous relevons un autre biais dans notre recherche. Il s'agit du fait que nous sommes encore étudiantes et qu'il est difficile de prendre en compte et d'appliquer avec exactitude l'ensemble des procédés qu'implique l'enseignement explicite. Même si nous avons essayé d'appliquer au mieux ce modèle pédagogique lors de notre intervention, nous sommes conscientes que cela aurait pu être fait avec davantage de qualité. Finalement, nous pouvons conclure que les limites et les biais de notre travail de recherche ne sont pas négligeables et rendent notre recherche que peu généralisable.

7 CONCLUSION

Ce mémoire professionnel nous a permis de nous rendre compte de l'importance du rôle de l'enseignant dans la motivation des élèves. Bien souvent, les enseignants utilisent des formules d'encouragement ou des systèmes de récompenses pour tenter de motiver les élèves, sans réellement comprendre les sources de la motivation. La théorie nous a montré que de nombreux éléments déterminaient la motivation des élèves et que celle-ci pouvait évoluer. Plusieurs auteurs ont donc montré que l'enseignant pouvait faire en sorte de développer la motivation de ses élèves pour favoriser l'apprentissage de ceux-ci. Pour ce faire, lors de notre recherche, nous avons fait recours à deux stratégies d'intervention sur la motivation des élèves que propose Viau (1994).

Le but de notre mémoire professionnel consistait alors à tester ces deux stratégies d'intervention sur la motivation des élèves pour les amener à améliorer leurs performances en mathématiques. D'une part, nous avons voulu vérifier l'efficacité d'une approche pédagogique qui est l'enseignement explicite et de voir l'influence qu'elle peut avoir sur les performances (en mathématiques) et sur la motivation des élèves de 8^{ème} HarmoS. Parallèlement à cela, les échanges guidés visaient à modifier les attributions causales des élèves dans le cas où, initialement, elles étaient néfastes à l'apprentissage. En prenant le temps d'échanger avec les élèves, il était important de faire ressortir leurs conceptions et de les amener à réfléchir et à comprendre qu'ils peuvent exercer un contrôle sur leurs réussites ou leurs échecs.

Comme nous avons pu le tester, il est possible pour un enseignant d'avoir une influence positive sur la motivation et, par conséquent, sur les performances des élèves en mettant en place les bonnes stratégies. À la fin de ce travail, nous réalisons que, plus on applique de stratégies d'intervention sur la motivation des élèves, plus on est susceptible de les motiver. En outre, il importe de préciser que la réalisation de notre mémoire professionnel est un apport dans le sens où il nous a amenées à réfléchir quant à nos futures pratiques d'enseignantes. Nous sous-entendons par cela qu'il nous paraît important, voire nécessaire d'appliquer l'enseignement explicite dans nos futures classes.

Finalement, même si ce travail nous a demandé d'y consacrer beaucoup de temps, nous l'avons trouvé très intéressant et avons eu du plaisir à le réaliser.

8 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Archambault, J. & Chouinard, R. (1996). *Vers une gestion éducative de la classe*. Montréal : Gaëtan Morin.
- Aubert, J.- L. (1994). « *Si l'huile flotte...* » - *comprendre et prévenir l'échec scolaire*. Paris : Criterion.
- Bandura, A. (2007). *Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Crahay, M. & Dutrévis, M. (2015). *Psychologie des apprentissages scolaires*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur s.a.
- DeBlois, L. (2005). *La réussite scolaire. Comprendre et mieux intervenir*. Québec : Les Presses de l'Université Laval.
- Decker, J.- F. (1988). *Etre motivé et réussir*. Paris : Organisation.
- Dias, B. (2003). *Apprentissage cognitif médiatisé*. Lucerne : CSPPS Edition.
- Fenouillet, F. (2003). *Motivation, mémoire et pédagogie*. Paris : L'Harmattan.
- Gauthier, C., Bissonnette, S. & Richard, M. (2013). *Enseignement explicite et réussite des élèves*. Bruxelles : De Boeck Supérieur s.a.
- Huart, T. (2001). *Un éclairage théorique sur la motivation scolaire : un concept éclaté en multiples facettes*. In : *Cahiers du Service de Pédagogie expérimentale*, Université de Liège.
- Lieury, A. & Fenouillet, F. (2019). *Motivation et réussite scolaire*. Malakoff : Dunod.
- McCombs, B. & Pope, J. (2000). *Motiver ses élèves*. Paris : De Boeck

Pantarella, R. (1992). *Un certain regard*. In : Cahiers pédagogiques no 300.

Perrez, M., Minsel, B. & Wimmer, H. (1990). *Ce que les parents devraient savoir*. Bruxelles : Labor.

Reeve, J. (2017). *Psychologie de la motivation et des émotions*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.

Rosenshine, B.-V. & Stevens, R. (1986). « *Teaching Functions* » dans M.C. Wittrock (dir), *Handbook of Research on Teaching* (3^e éd.). New York : Macmillan.

Vianin, P. (2006). *La motivation scolaire*. Bruxelles : De Boeck Université.

Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Québec : Editions du Renouveau Pédagogique Inc.

Vallerand, R.-J. & Thill, E.-E. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Paris : Vigot.

Wolfs, J.-L. (2007). *Méthodes de travail et stratégies d'apprentissage*. Bruxelles : De Boeck.

9 ANNEXES

ANNEXE 1 : TEST 1 (de l'élève 15)

TEST 1
Les multiplications à nombres décimaux

◆ Effectue les multiplications suivantes en colonne. ③

a)

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \textcircled{2} \textcircled{3} \textcircled{4} \\
 215,23 \\
 \times 11,17,9 \\
 \hline
 193707 \\
 + 1506610 \\
 \hline
 2152300 \\
 \hline
 3852,617
 \end{array}$$

2pts

b)

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \\
 50,511 \\
 \times 0,2 \\
 \hline
 101022 \\
 + 000000 \\
 \hline
 102022
 \end{array}$$

5pts
1/2 pt.

c)

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{3} \\
 29,00 \\
 \times 1,14 \\
 \hline
 11600 \\
 + 29000 \\
 \hline
 145000
 \end{array}$$

⚠ à l'alignement!

1/2 pt.

d)

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \textcircled{2} \\
 12,44 \\
 \times 28,3 \\
 \hline
 3732 \\
 + \dots 520 \\
 \hline
 ?
 \end{array}$$

0pt

e) $410,2 \times 5,1$

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 410,2 \\
 \times 5,1 \\
 \hline
 4102 \\
 + 205400 \\
 \hline
 ?
 \end{array}$$

⚠ à l'alignement!

0pt

f) $86,34 \times 2$

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 86,34 \\
 \times 2 \\
 \hline
 172,68
 \end{array}$$

2pts

ANNEXE 4 : TEST 4 (de l'élève 15)

TEST 4
Les triangles

6

12/12

✎ Pour chaque triangle, écris les mesures de ses côtés, précise de quel type de triangle il s'agit et donne une caractéristique propre à celui-ci.

a) 3pts

Type de triangle : isocèle ✓
 Caractéristique : deux côtés de la même longueur ✓

b) 3pts

Type de triangle : Quelconque ✓
 Caractéristique : trois côtés différents de longueur ✓

c) 3pts

Type de triangle : équilateral ✓
 Caractéristique : trois côtés de la même longueur ✓

d) 3pts

Type de triangle : rectangle ✓
 Caractéristique : 1 angle droit (de 90° degrés) ✓

ANNEXE 5 : TEST 5 (de l'élève 15)

TEST 5
La construction de triangles

⑥
12/12

✎ Dans chaque case, construit un triangle en respectant les données.

a)

Triangle rectangle :

AB = 4 cm BC = 3 cm AC = 5 cm

✓

b)

Triangle équilatéral :

AB = 5 cm BC = 5 cm AC = 5 cm

✓

c)

Triangle isocèle :

Pour trouver la mesure manquante, aide-toi de la caractéristique du triangle isocèle.

AB = 6 cm BC = 4 cm AC = 4 cm

✓

d)

Triangle quelconque/scalène:

AB = 7 cm BC = 5 cm AC = 3 cm

✓

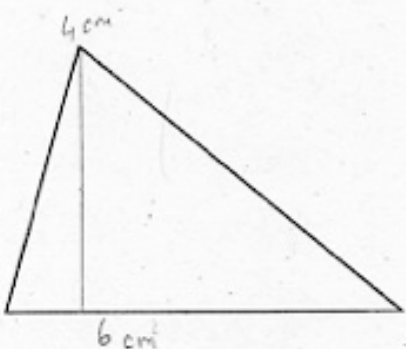
ANNEXE 6 : TEST 6 (de l'élève 15)

TEST 6
L'aire des triangles

(5,5)
11/12

✍ Dans chaque case, trace la hauteur du triangle afin de calculer son aire. Ecris tous les calculs et souligne la réponse.

a)




$(6 \times 4) : 2 = 12 \text{ cm}^2$

12 ✓

3 pts

b)




$(5 \times 3) : 2 = 7,5 \text{ cm}^2 - 1/2 \text{ pt}$

7,5 ✓

2,5 pts

c)




$(7 \times 3) : 2 = 10,5 \text{ cm}^2 - 1/2 \text{ pt}$

10,5 ✓

2,5 pts

d)



$(5 \times 4) : 2 = 10 \text{ cm}^2$

10 ✓

3 pts

ANNEXE 7 : QUESTIONNAIRE 1 (de l'élève 15)

Questionnaire

Choisir cas 1 ou cas 2.

1. Je pense que j'ai bien réussi ce test parce que :

- J'ai eu de la chance.
- Je suis fort en maths.
- J'ai beaucoup révisé, j'ai fait des efforts.
- Je trouve que le test était trop facile.
- Quelqu'un m'a aidé à réviser.
- J'ai de bonnes stratégies d'apprentissage.
- Pendant les exercices en classe, j'ai demandé à l'enseignant-e de m'expliquer quand je ne comprenait pas quelque chose.
- Autre : _____

2. Je pense que je n'ai pas réussi ce test parce que :

- I / 1 / s
- Je suis nul en maths.
 - L'enseignant-e fait toujours des travaux trop difficiles.
 - Il y avait trop à apprendre.
 - Je n'ai pas assez révisé.
 - Je ne me sentais pas bien le jour du test.
 - Je ne sais pas comment faire pour apprendre.
 - Autre : _____

ANNEXE 8 : QUESTIONNAIRE 2 (de l'élève 15)

Questionnaire

Choisir cas 1 ou cas 2.

1. Je pense que j'ai bien réussi ce test parce que :

- I/i/m / 1
- J'ai eu de la chance.
 - Je suis fort en maths.
 - J'ai beaucoup révisé, j'ai fait des efforts.
 - Je trouve que le test était trop facile.
 - Quelqu'un m'a aidé à réviser.
 - J'ai de bonnes stratégies d'apprentissage.
 - Pendant les exercices en classe, j'ai demandé à l'enseignant-e de m'expliquer quand je ne comprenait pas quelque chose.
 - Autre : _____

2. Je pense que je n'ai pas réussi ce test parce que :

- Je suis nul en maths.
- L'enseignant-e fait toujours des travaux trop difficiles.
- Il y avait trop à apprendre.
- Je n'ai pas assez révisé.
- Je ne me sentais pas bien le jour du test.
- Je ne sais pas comment faire pour apprendre.
- Autre : _____

ANNEXE 9 : QUESTIONNAIRE 3 (de l'élève 15)

Questionnaire

Choisir le cas 1 ou le cas 2.

1. Je pense que j'ai bien réussi ce test parce que :

- J'ai eu de la chance.
- Je suis fort en maths.
- J'ai beaucoup révisé, j'ai fait des efforts.
- Je trouve que le test était trop facile.
- Quelqu'un m'a aidé à réviser.
- J'ai de bonnes stratégies d'apprentissage.
- Pendant les exercices en classe, j'ai demandé à l'enseignant-e de m'expliquer quand je ne comprenais pas quelque chose.
- Autre : _____

2. Je pense que je n'ai pas réussi ce test parce que :

- I / / s 1 Je suis nul en maths.
- L'enseignant-e fait toujours des travaux trop difficiles.
 - Il y avait trop à apprendre.
 - Je n'ai pas assez révisé.
 - Je ne me sentais pas bien le jour du test.
 - Je ne sais pas comment faire pour apprendre.
 - Autre : _____

ANNEXE 10 : QUESTIONNAIRE 4 (de l'élève 15)

Questionnaire

Choisir le cas 1 ou le cas 2.

1. Je pense que j'ai bien réussi ce test parce que :

- J'ai eu de la chance.
- Je suis fort en maths.
- J'ai beaucoup révisé, j'ai fait des efforts.
- Je trouve que le test était trop facile.
- Quelqu'un m'a aidé à réviser.
- J'ai de bonnes stratégies d'apprentissage.
- Pendant les exercices en classe, j'ai demandé à l'enseignant-e de m'expliquer quand je ne comprenais pas quelque chose.
- Autre : _____
- _____

I/c/m

2. Je pense que je n'ai pas réussi ce test parce que :

- Je suis nul en maths.
- L'enseignant-e fait toujours des travaux trop difficiles.
- Il y avait trop à apprendre.
- Je n'ai pas assez révisé.
- Je ne me sentais pas bien le jour du test.
- Je ne sais pas comment faire pour apprendre.
- Autre : _____
- _____

ANNEXE 11 : QUESTIONNAIRE 5 (de l'élève 15)

Questionnaire

Choisir le cas 1 ou le cas 2.

1. Je pense que j'ai bien réussi ce test parce que :

- J'ai eu de la chance.
- Je suis fort en maths.
- J/c/m* J'ai beaucoup révisé, j'ai fait des efforts.
- Je trouve que le test était trop facile.
- Quelqu'un m'a aidé à réviser.
- J'ai de bonnes stratégies d'apprentissage.
- Pendant les exercices en classe, j'ai demandé à l'enseignant-e de m'expliquer quand je ne comprenais pas quelque chose.
- Autre : _____
- _____

2. Je pense que je n'ai pas réussi ce test parce que :

- Je suis nul en maths.
- L'enseignant-e fait toujours des travaux trop difficiles.
- Il y avait trop à apprendre.
- Je n'ai pas assez révisé.
- Je ne me sentais pas bien le jour du test.
- Je ne sais pas comment faire pour apprendre.
- Autre : _____
- _____

ANNEXE 12 : QUESTIONNAIRE 6 (de l'élève 15)

Questionnaire

Choisir le cas 1 ou le cas 2.

1. Je pense que j'ai bien réussi ce test parce que :

- J'ai eu de la chance.
- Je suis fort en maths.
- 2 J'ai beaucoup révisé, j'ai fait des efforts.
- Je trouve que le test était trop facile.
- Quelqu'un m'a aidé à réviser.
- I/c/s* 1 J'ai de bonnes stratégies d'apprentissage.
- Pendant les exercices en classe, j'ai demandé à l'enseignant-e de m'expliquer quand je ne comprenais pas quelque chose.
- Autre : _____
- _____

2. Je pense que je n'ai pas réussi ce test parce que :

- Je suis nul en maths.
- L'enseignant-e fait toujours des travaux trop difficiles.
- Il y avait trop à apprendre.
- Je n'ai pas assez révisé.
- Je ne me sentais pas bien le jour du test.
- Je ne sais pas comment faire pour apprendre.
- Autre : _____
- _____

ANNEXE 13 : 1^{ERE} GRILLE SUR LA MOTIVATION (de l'élève 15)

		Toujours	Souvent	Parfois	Rarement	Jamais	
1	Durant les leçons collectives			x			0
2				x			0
3			x				+1
4				x			0
5	Durant les moment de travail individuel			x			0
6			x				+1
7				x			0
8			x				-1
9			x				-1
10				x			0
11						x	+2
12					x		+1
13			x				+1
14					x		+1
15				x			0
							<u>5</u>

ANNEXE 14 : 2^{EME} GRILLE SUR LA MOTIVATION (de l'élève 15)

		Toujours	Souvent	Parfois	Rarement	Jamais	
1	Durant les leçons collectives		x				+1
2				x			0
3			x				+1
4			x				+1
5	Durant le moment de travail individuel		x				+1
6				x			0
7				x			0
8				x			0
9				x			0
10			x				+1
11						x	+1
12					x		0
13			x				+1
14					x		0
15						x	+1
							8

ANNEXE 15 : TRANSCRIPTION DE L'ÉCHANGE GUIDE

Premier échange guidé avec les élèves

<i>Conventions de transcription</i>	
+	Intonation montante
*	Intonation descendante
xx	Ininterprétable ou inaudible
- -- ---	Pauses de durée variable : - 1 seconde, -- 2 secondes, --- 3 secondes

1	Enseignante	Maintenant que vous avez fini votre test, je vous propose de prendre un petit moment pour discuter tous ensemble. Je vais vous poser quelques questions et il faut vraiment vous sentir libres d'exprimer votre ressenti. Ne soyez pas gênés et n'ayez pas peur de me dire ce que vous pensez parce que c'est une simple discussion qui reste entre nous. Alors - ma question est la suivante : pourquoi - à votre avis - certains d'entre vous vont réussir le test qui vient d'être fait alors que d'autres ne vont pas le réussir ? -- Je vous laisse d'abord réfléchir et me donner vos réponses dans une minute.
2	Enseignante	Alors, qui peut répondre à ma question ?
3	Enseignante	Je te laisse prendre la parole « élève 13 »
4	Élève 13	Moi je pense que - le test il était assez difficile alors y'en a pas beaucoup qui vont avoir une bonne note.
5	Enseignante	D'accord. Quelqu'un d'autre aimerait donner son avis ?
6	Enseignante	Oui « élève 17 » ?
7	Élève 17	Cette semaine il était plus dur le test parce qu'il y avait aussi les additions et les soustractions. C'était pas comme la semaine passée. Là y'avait plus à apprendre alors je pense que je vais avoir une moins bonne note.
8	Enseignante	Ok. Un autre élève ? -- Oui, « élève 1 » ?
9	Élève 1	Ceux qui ont eu du bol ils vont avoir un 6.
10	Enseignante	D'accord. -- Oui, « élève 5 » ?
11	Élève 5	C'est ceux qui sont fort dans la classe qui vont le réussir.

12	Enseignante	-- Est-ce que quelqu'un d'autre est du même avis ?
13	Enseignante	« Élève 3 », je t'écoute ?
14	Élève 3	Oui moi aussi je pense que c'est les forts en maths qui vont avoir de bonnes notes au test et les autres ils auront de mauvaises notes.
15	Enseignante	Qui est d'accord avec « élève 3 » ?
16	Enseignante	« Élève 12 », qu'est-ce que tu en penses ?
17	Élève 12	Moi je pense que c'est vrai parce que quand je suis fort dans une branche, je fais de bonnes notes.
18	Enseignante	D'accord. Tu es fort dans quelle branche, par exemple ?
19	Élève 12	Je suis fort - en géo et en maths.
20	Enseignante	Bien. Est-ce que tu fais quelque chose pour être fort dans ces disciplines ?
21	Élève 12	Bah non c'est facile les tests.
22	Enseignante	Est-ce qu'ils sont toujours faciles les tests, pour toi « élève 12 » ? Même quand tu ne révises pas à la maison ?
23	Élève 12	Non pas toujours, mais - c'est surtout quand je révise qu'ils sont faciles.
24	Enseignante	Alors, c'est quand tu + prépares bien les tests à la maison qu'ils te paraissent faciles. Et quand tu + travailles moins, c'est plus difficile. C'est juste ?
25	Élève 12	Oui.
26	Enseignante	D'accord. « Élève 12 » travaille bien pour faire de bonnes notes. Retenez donc qu'on devient fort en maths et même dans les autres branches quand on travaille bien.
27	Enseignante	Oui, « élève 9 » ?
28	Élève 9	Moi -- même quand je révise quand on a un test j'arrive pas à faire une bonne note des fois. xx
29	Enseignante	Ok. Tu as commencé à travailler quand à la maison pour le test d'aujourd'hui ?
30	Élève 9	Hier et un peu avant-hier.
31	Enseignante	D'accord. Durant cette semaine, en classe - pendant qu'on a travaillé les opérations en colonne à nombres décimaux, est-ce que tu as eu de la peine ?
32	Élève 9	Oui un peu.
33	Enseignante	Qui peut expliquer à « élève 9 » ce qu'il aurait pu faire en classe pour avoir moins de difficulté ?
34	Enseignante	Oui « élève 10 » , je t'écoute ?

35	Élève 10	Il aurait pu venir vers vous pour vous demander de lui expliquer mieux.
36	Enseignante	Effectivement, c'est valable pour tous, pour toi « élève 9 » et pour les autres. Quand vous avez de la peine à faire un exercice - ou que vous ne comprenez pas quelque chose, il ne faut pas avoir peur de venir demander de l'aide. *Ne restez pas bloqués dans votre coin jusqu'au jour du test. Je vous rappelle que je suis là pour vous aider justement.
37	Enseignante	« Élève 4 » ?
38	Élève 4	Moi c'est ce que je fais. Au début, quand vous avez montré au tableau la multiplication à nombres décimaux, j'avais pas compris alors je vous avais demandé de venir vers moi. Et après dans le test je savais comment faire.
39	Enseignante	C'est très bien comme tu as fait, bravo. - Vous voyez, si vous vous donnez de la peine et que vous essayez de comprendre en classe déjà - à la maison vous aurez moins de travail à faire.
40	Enseignante	« Élève 15 », je vois que tu lèves la main. Je t'écoute ?
41	Élève 15	Moi toute façon je suis pas forte en maths alors même quand j'essaie de travailler, j'ai une mauvaise note.
42	Enseignante	Alors, ce qui est important de savoir déjà c'est que - vous avez tous le droit de ne pas comprendre, vous avez le droit d'avoir de la peine quand vous faites un exercice et c'est tout à fait normal. Par contre, ne te décourage pas « élève 15 ». Quand tu ne comprends pas quelque chose, il ne faut pas perdre espoir. Il faut venir vers moi et je te montre comment faire, autant de fois que tu en as besoin. Comme ça, je peux aussi te dire où est ton erreur pour que tu ne la refasses plus. C'est comme ça que tu vas pouvoir progresser.
43	Enseignante	« Élève 19 », tu as une question ?
44	Élève 19	C'est pas une question, mais je voulais dire que moi je fais comme vous dites. En fait, dès que je comprends pas quelque chose, je lève la main pour vous demander et ça m'aide toujours.
45	Enseignante	Très bien « élève 19 », je t'encourage à continuer à poser tes questions quand tu n'es pas sûr ou quand tu as besoin d'aide.
46	Enseignante	Qu'est-ce qu'on peut faire d'autre ? Par exemple, quand vous commencez un exercice en classe, à quoi faut-il penser ?
47	Enseignante	Je t'écoute « élève 10 ».
48	Élève 10	Moi je lis la consigne en premier.
49	Enseignante	Très bien. Si tu ne comprends pas la consigne, qu'est-ce que tu fais ?
50	Élève 10	Je la relis encore une ou deux fois et après je comprends.
51	Enseignante	C'est très bien comme tu fais « élève 10 ». - Par contre, si un élève ne comprend toujours pas la consigne, même après l'avoir lue deux ou trois fois, qu'est-ce qu'il peut faire ?

52	Enseignante	Oui ?
53	Élève 2	On peut vous demander de nous expliquer.
54	Enseignante	+ Exactement, mais avant de me poser la question, vous pouvez aussi observer le contenu de l'exercice. Parfois, ça nous aide à comprendre ce qu'il faut faire. ---
55	Enseignante	Alors on arrive au bout de la discussion. On aura l'occasion de rediscuter une prochaine fois. Mais, pour l'instant -- retenez bien que c'est vous-mêmes qui pouvez faire en sorte de bien réussir un exercice ou un test. Et pour réussir, il faut écouter les explications, me poser des questions et vous poser aussi les bonnes questions dans votre tête - qu'est-ce qui est demandé dans l'exercice ? - comment je dois faire pour arriver à la solution ? etc., etc. C'est important d'appliquer tout ce qu'on voit en classe et de bien réviser à la maison. Toutes ces choses vont vous permettre de mieux réussir.

Résumé

C'est suite à un cours qui a été donné lors de notre formation que nous nous sommes intéressées et questionnées sur l'importance de la motivation chez les élèves. Suite à la réalisation de notre cadre théorique, nous avons pu déduire que la motivation joue un rôle important dans l'apprentissage et les performances scolaires des élèves. Ces derniers doivent être motivés pour qu'ils puissent acquérir des savoirs et réussir à l'école. Nous retenons donc que l'apprentissage est difficilement réalisable, voire impossible, pour un élève qui n'est pas motivé. Tout enseignant devrait alors avoir pour but de motiver les élèves pour les amener à améliorer leurs performances scolaires.

Le présent mémoire se penche sur l'efficacité de deux stratégies d'intervention sur la motivation des élèves (Viau, 1994) testées dans le cadre de notre stage. Ainsi, nous voulons vérifier l'efficacité d'une approche pédagogique qui est l'enseignement explicite puis voir l'influence qu'elle peut avoir sur les performances (en mathématiques) et sur la motivation des élèves de 8^{me} HarmoS. Parallèlement à cela, nous intervenons avec des échanges guidés qui visent à modifier les attributions causales des élèves dans le cas où, initialement, elles sont néfastes à l'apprentissage.

Ainsi, nous cherchons à mettre en évidence l'influence que ces deux interventions ont sur les performances, la perception de contrôlabilité et la motivation des élèves. Cette évolution peut se faire à trois niveaux, c'est-à-dire qu'il pourra s'agir d'une évolution positive, d'une stagnation ou encore d'une évolution négative. Les résultats de notre recherche seront d'abord présentés dans une analyse comprenant sept profils d'élèves, puis dans une deuxième analyse générale, illustrée par trois graphiques en secteurs.

Mots clés

Attributions causales – Enseignement explicite – Motivation –
Perception de contrôlabilité – Performance en mathématiques –
Stratégies d'intervention sur la motivation