

## **Mémoire de fin d'études à la HEP-VS**

Titre

**Le stress chez les élèves du primaire : de la perception des élèves à celle de l'enseignant.**

Auteure

**Ludmilla Meoli**

Directrice de mémoire

**Madame Isabelle Puozzo**

Lieu et date du dépôt du mémoire

**Saint-Maurice, le 16 février 2015**

## Remerciements

---

Je tiens sincèrement à remercier les différentes personnes qui ont, de près ou de loin, contribué à la réalisation de ce mémoire :

- Madame Isabelle Puozzo, ma directrice de mémoire, pour sa disponibilité, ses conseils avisés et son aide précieuse tout au long de ce travail.
- Madame Anne-Françoise Martinon, professeur du thème 8.9, pour son aide et ses conseils en début de travail.
- L'enseignant de quatrième année HarmoS (2P) ayant participé à cette recherche, pour son accueil, sa disponibilité et son aide précieuse, sans lesquels ce travail n'aurait pas été possible.
- Les élèves de la classe de quatrième année HarmoS (2P), pour leur participation active à cette recherche, sans laquelle ce travail n'aurait également pas vu le jour.
- Les parents d'élèves, qui ont accepté que leur enfant réponde au questionnaire et participe à l'entretien.
- Les deux enfants ayant pris le temps de tester le questionnaire destiné aux élèves.
- Les deux membres de ma famille qui ont accepté de tester le questionnaire destiné à l'enseignant.
- Ma famille et mes proches pour leur soutien et leur aide tout au long de mon travail, ainsi que pour le temps consacré à la relecture de mon mémoire.

## Avertissement

---

Ce travail de recherche a été écrit à l'aide du « nous », première personne du pluriel. Cependant, il ne prend en compte que la personne qui a écrit ce mémoire, c'est-à-dire l'étudiante citée au début du document.

## Résumé

---

Dans le cadre de ce mémoire de fin d'études, nous nous intéressons au stress vécu par des élèves de 4<sup>e</sup> HarmoS (2<sup>e</sup> primaire) en situation d'évaluation sommative de mathématiques. Nous avons tenté de comprendre comment l'enseignant perçoit le stress de ses élèves et si cette perception rejoint celle que ces derniers ont de leur propre stress. Ainsi, notre question de recherche est la suivante : *Dans quelle mesure y a-t-il corrélation entre la perception de l'enseignant et celle des élèves en ce qui concerne le stress vécu en situation d'évaluation sommative de mathématiques sur le thème des compléments à 10 ?* Plus précisément, nous nous sommes intéressée à deux aspects du stress : la mesure du niveau de stress et les facteurs.

Afin d'obtenir des éléments de réponse, notre choix s'est porté sur la méthode de l'enquête par questionnaire et par entretien semi-directif. Notre échantillon de recherche se compose d'un enseignant et de sa classe, soit 18 élèves. De plus, cinq élèves ont été interrogés lors des entretiens.

Les questionnaires nous ont permis de relever qu'un grand nombre d'élèves de cette classe se percevaient comme stressés par cet examen de mathématiques. L'enseignant semblait également conscient de ce stress. Quant aux entretiens, ils ont apporté une meilleure compréhension des facteurs de stress en jeu dans une telle situation. Les deux facteurs qui ressortent le plus fortement de l'analyse des entretiens des élèves sont la pression des notes et la pression familiale, facteurs également perçus par l'enseignant. Ce dernier semble, de plus, accorder beaucoup d'importance au manque de confiance en soi de certains élèves, ainsi qu'à la pression qu'il met, lui, involontairement sur ses élèves. En résumé, malgré certains écarts, la perception des élèves et celle de leur maître resteraient plutôt proches, ce qui pourrait indiquer une bonne reconnaissance du phénomène de stress par l'enseignant.

Toutefois, ces résultats ne sont pas généralisables. En effet, cette recherche a été effectuée sur une classe et son enseignant. L'échantillon est donc plutôt restreint. Les résultats permettent cependant une première mise en lumière de la présence du stress au début du primaire, qui semble bel et bien exister chez certains élèves et qui n'est pas toujours sous-valorisé, contrairement à ce que semble dire la littérature scientifique consultée (George, 2002).

## Mots-clés

---

Stress – Perception – Mesure du stress – Facteurs de stress – Évaluation sommative des apprentissages – Mathématiques – Enfants

« Et si, au lieu de leur ordonner d'être toujours et partout les meilleurs et les plus performants, nous les aidions à être eux-mêmes ? »

(George, 2002)

# Table des matières

INTRODUCTION	7
I. PARTIE THEORIQUE	8
1. PROBLEMATIQUE	8
<b>1.1 LE STRESS : DESCRIPTION ET IMPORTANCE DU PROBLEME</b>	<b>8</b>
1.1.1 QU'EST-CE QUE LE STRESS ?	8
1.1.2 LE STRESS DANS NOTRE SOCIETE	8
1.1.3 LE STRESS DANS LE CONTEXTE SCOLAIRE	9
<b>1.2 LE STRESS : ETAT DES LIEUX</b>	<b>10</b>
1.2.1 ET LE STRESS EN SITUATION D'EVALUATION ?	10
<b>1.3 OBJECTIF DE LA RECHERCHE</b>	<b>12</b>
<b>1.4 CONTEXTE DE LA RECHERCHE</b>	<b>12</b>
2. CADRE CONCEPTUEL	13
<b>2.1 LE CONCEPT DE STRESS</b>	<b>13</b>
2.1.1 LES DEFINITIONS ET LES CARACTERISTIQUES DU STRESS	13
2.1.2 LES MANIFESTATIONS DU STRESS	15
2.1.3 LES FACTEURS DE STRESS : EXTERNES ET INTERNES	15
2.1.4 LA PERCEPTION DU STRESS	17
<b>2.2. LE CONCEPT D'EVALUATION SOMMATIVE DES APPRENTISSAGES, EN LIEN AVEC CELUI DE STRESS</b>	<b>18</b>
2.2.1 LA DEFINITION DE L'EVALUATION	19
2.2.2 LES FONCTIONS ET LES BUTS DE L'EVALUATION	19
2.2.3 L'EVALUATION SOMMATIVE	19
2.2.4 LES PRATIQUES D'EVALUATION SOMMATIVE DANS LES SYSTEMES SCOLAIRES ROMAND ET VALAISAN	20
2.2.5 LE STRESS LIE A L'EVALUATION SOMMATIVE	21
<b>2.3 LES DIMENSIONS, COMPOSANTES ET INDICATEURS</b>	<b>23</b>
2.3.1 LE CONCEPT DE STRESS	23
2.3.2 LE CONCEPT D'EVALUATION SOMMATIVE DES APPRENTISSAGES, EN LIEN AVEC CELUI DE STRESS	24
3. QUESTION DE RECHERCHE	24
4. DISPOSITIF METHODOLOGIQUE	25
<b>4.1 METHODES RETENUES POUR RECOLTER LES DONNEES</b>	<b>25</b>
4.1.1 LE QUESTIONNAIRE	25
4.1.2 L'ENTRETIEN	25
<b>4.2 ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE L'ENQUETE</b>	<b>26</b>
4.2.1 L'ECHANTILLON CHOISI	26
4.2.2 L'ELABORATION DES QUESTIONNAIRES	27
4.2.3 LA CONDUITE DES QUESTIONNAIRES	28
4.2.4 L'ELABORATION DES ENTRETIENS	29
4.2.5 LA CONDUITE DES ENTRETIENS	29

<b>II. PARTIE EMPIRIQUE</b>	<b>30</b>
<b>5. ANALYSE DES DONNEES ET INTERPRETATION DES RESULTATS</b>	<b>30</b>
<b>5.1 MESURE DU NIVEAU DE STRESS PERÇU</b>	<b>31</b>
5.1.1 ANALYSE DES DONNEES	31
5.1.2 INTERPRETATION ET DISCUSSION DES RESULTATS	34
<b>5.2 LES FACTEURS DE STRESS</b>	<b>35</b>
5.2.1 ANALYSE ET INTERPRETATION DES DONNEES	35
<b>5.3 REPONSE A LA QUESTION DE RECHERCHE PRINCIPALE</b>	<b>51</b>
<b>6. ANALYSE CRITIQUE</b>	<b>52</b>
<b>6.1 LIMITES DE LA RECHERCHE ET PROPOSITIONS D'AMELIORATION</b>	<b>52</b>
<b>7. CONCLUSION DE LA RECHERCHE</b>	<b>53</b>
<b>7.1 CONSTATS GENERAUX ET LIENS AVEC L'ENSEIGNEMENT</b>	<b>53</b>
<b>7.2 PROLONGEMENTS ET PERSPECTIVES</b>	<b>55</b>
<b>8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	<b>56</b>
<b>9. LISTE DES ANNEXES</b>	<b>58</b>

## Introduction

Ce travail a été réalisé dans le cadre de notre formation à la Haute École Pédagogique du Valais. Il nous est, en effet, demandé de mener une recherche sur un thème lié au domaine de l'éducation. Effectuer ce travail de lecture, d'écriture et de réflexion personnelle sur un sujet lié à l'enseignement nous amène à développer la capacité à tisser des liens entre la pratique et la théorie, tout en approfondissant une thématique qui nous interpelle, ce qui nous sera bénéfique pour évoluer dans notre pratique enseignante.

Le choix du thème de ce travail s'est fait assez naturellement. En effet, étant nous-même facilement stressée, notamment par le travail scolaire, à l'époque en tant qu'élève et aujourd'hui en tant qu'étudiante, nous avons très rapidement commencé à nous intéresser à cette problématique. Au fil de nos lectures, nous nous sommes rendu compte que la littérature scientifique comprenait un grand nombre d'ouvrages sur le stress et que de nombreuses recherches avaient déjà été effectuées sur le sujet. Cependant, la plupart de ces documents étaient consacrés au stress chez les adultes ou les adolescents, et seulement très peu d'entre eux étudiaient cette problématique chez les enfants.

Or, ce constat s'opposait à l'impression que nous avons, à savoir que les jeunes élèves étaient davantage stressés par l'école que ce que la société avait tendance à penser. En effet, lorsque nous parlions de notre projet de recherche à notre entourage, de nombreuses personnes tenaient des propos tels que « Mais des enfants de cet âge peuvent-ils réellement être déjà stressés par l'école ? ». De plus, nous avons un petit frère, qui est aujourd'hui en 9<sup>e</sup> HarmoS. De par ses remarques sur l'école et sa peur de faire des erreurs dans ses devoirs, notamment, et ce depuis quelques années, il nous semblait que la vie scolaire était pour lui source de stress. Nous avons donc eu envie de donner la parole aux enfants, car nous pensons que, obnubilés par les bons résultats et la réussite scolaire, les adultes ne leur donnent pas suffisamment la possibilité de parler de ce qu'ils vivent à l'école et de leurs ressentis. Ensuite, certains enseignants rencontrés dans notre parcours scolaire nous ont semblé ne pas s'intéresser aux émotions et aux sentiments de leurs élèves. C'est la raison pour laquelle nous avons également tenu à interroger un enseignant, dans le but de voir si le stress chez les élèves est, dans la profession enseignante, un phénomène sous-estimé ou non. Par ce travail, nous cherchons donc à donner la parole à deux des acteurs principaux concernés par le stress scolaire, les élèves et l'enseignant, et à croiser leurs réponses.

Afin de préciser notre question de recherche, il a ensuite fallu mettre le concept de stress en lien avec un second. En effet, le stress à l'école peut avoir de nombreuses causes (George, 2002), et nous devons nous centrer sur un aspect particulier de la vie scolaire. Après quelques lectures, notre choix s'est porté sur celui de l'évaluation sommative des apprentissages. Cet aspect scolaire étant encore trop large, nous nous sommes orientée vers la discipline des mathématiques.

Concluons cette introduction en décrivant la manière dont cette recherche est construite. Il y a tout d'abord une partie théorique, constituée de la problématique, puis du cadre conceptuel, qui développe les différentes dimensions et composantes de nos deux concepts, le stress et l'évaluation sommative des apprentissages. Nous abordons ensuite notre question de recherche principale, déclinée en deux sous-questions. Vient ensuite la partie méthodologique, ayant comme but de décrire les méthodes utilisées afin de récolter les données. La seconde grande partie de notre travail est la partie empirique, dans laquelle nous analysons les données récoltées et les interprétons au regard de la théorie, afin de répondre à notre question de recherche. Nous terminons ce travail en y portant un jugement critique, puis concluons notre étude par des constats généraux et des liens

avec la profession enseignante, et proposons, pour terminer, des prolongements et des perspectives possibles.

## I. Partie théorique

### 1. Problématique

---

#### 1.1 Le stress : description et importance du problème

##### 1.1.1 Qu'est-ce que le stress ?

Le stress est présent lorsque l'individu se retrouve confronté à une situation nouvelle et complexe qui lui demande de s'adapter (Chapelle & Monié, 2007 ; George, 2002 ; Graziani & Swendsen, 2004). À cause de ses nombreuses conséquences, telles que perte de mémoire, perte de moyens (confusion, blanc mental), perte du goût de vivre, dépression, perte de confiance en soi, mais aussi infections, allergies et autres manifestations physiologiques, le stress peut rendre la vie des personnes qui en souffrent très pénible (Fradin, 2008).

Le stress est souvent confondu avec l'anxiété. Afin de faciliter la compréhension de ce travail, il est important de préciser maintenant les différences et les liens entre ces deux concepts. Bien qu'ils utilisent certains mécanismes identiques, ils sont fondamentalement différents (Chapelle & Monié, 2007). En effet, l'anxiété est une émotion, alors que le stress peut être considéré comme une réaction physiologique et psychologique, une adaptation à une situation (Chapelle & Monié, 2007 ; George, 2002 ; Graziani & Swendsen, 2004). Certains auteurs parlent ainsi de *réaction stressante* (Fradin, 2008). L'anxiété n'a, quant à elle, pas forcément de circonstances déclenchantes (George, 2002). Bien que différentes l'une de l'autre, ces deux notions sont tout de même liées, car l'anxiété peut être le résultat d'une situation de stress et elle est, dans ce cas-là, appelée anxiété-état. Elle aurait également un rôle à jouer en amont en tant que trait de la personnalité. En effet, certaines personnes sont de personnalité plus anxieuse que d'autres, ce qui a comme conséquence qu'elles réagissent plus fortement au stress (Endler, 1993, cité par Graziani & Swendsen, 2004 ; voir aussi Boudarène, 1998). Dans notre travail, l'anxiété sera donc, premièrement, considérée comme une émotion résultant d'une situation de stress et, deuxièmement, comme une variable personnelle influençant la réponse au stress. Notre problématique est cependant élaborée sur le concept de stress.

##### 1.1.2 Le stress dans notre société

Le stress est très présent dans notre société actuelle et s'avère être un réel problème. Le Bureau international du travail le considère en 1993 comme « l'un des plus graves problèmes de notre temps, non seulement pour les individus dont il met en péril la santé physique et mentale, mais aussi pour les entreprises et les gouvernements » (Stora, 2010, p. 3). Aux États-Unis, il y a presque neuf individus sur dix qui disent souffrir une à deux fois par semaine de stress, et un sur quatre tous les jours (Stora, 2010). Les sources de stress sont très souvent des pressions liées au travail. On trouve, par exemple, la pression du temps, d'un supérieur, des journées de travail trop longues, le fait de devoir montrer au travail des sentiments contraires à ceux que l'on ressent ou encore le fait de devoir allier vie au travail et vie personnelle, avec chacune leurs exigences (Secrétariat d'État à l'économie (SECO), 2011). Il a été relevé par une étude du SECO qu'en 2010, environ un tiers des personnes actives en Suisse se sentaient souvent, voire très souvent



stressées (34%), contre 27% en 2000, ce qui montre donc une certaine augmentation (SECO, 2011). À la question de savoir si ces personnes se sentent en mesure de gérer le stress, 7% d'entre elles admettent en 2010 qu'elles le maîtrisent mal (SECO, 2011). Si ce pourcentage n'a pas évolué depuis 2000, le nombre d'individus qui n'ont pas de problèmes à gérer leur stress a diminué (SECO, 2011). Par ailleurs, cette étude relève que les Romands seraient davantage stressés : 50% d'entre eux se sentent souvent, voire très souvent stressés, contre seulement 29% dans les autres régions linguistiques de Suisse. Ils se sentent également moins capables de gérer ce stress : 2% des Romands disent ne pas du tout en être capables, contre 1% en moyenne (SECO, 2011). Nous pouvons donc voir que le stress touche de nombreuses personnes en Suisse, tout particulièrement dans notre région linguistique, et il mérite qu'on lui accorde toute notre importance. Si le stress est aujourd'hui reconnu comme un problème de première priorité chez les adultes, il reste toutefois encore très sous-estimé chez les enfants, malgré que l'on s'y intéresse de plus en plus. Le paragraphe suivant aborde le stress enfantin, et plus précisément dans le contexte scolaire.

### 1.1.3 Le stress dans le contexte scolaire

La vie scolaire est une source de stress considérable. Les facteurs peuvent, en effet, être nombreux dans ce contexte, par exemple la pression liée aux évaluations et aux notes (George, 2002). Mais il y a également d'autres facteurs, tels que « les horaires surchargés, la violence, le racket, l'humiliation, les moqueries, les insultes, la peur d'être différent [...] les parents qui rationalisent et ne s'intéressent qu'à l'élève en oubliant les autres qualités de leur progéniture » (George, 2002, pp. 9-10). George (2002) et Hadji (2012) relèvent tous les deux que le système scolaire a des exigences élevées face aux élèves et accorde une grande importance à la hiérarchisation et au classement des performances scolaires. De ce fait, les résultats et les notes sont donc incontestablement générateurs de stress (George, 2002 ; Hadji, 2012).

Par ailleurs, il y a depuis quelques années une hausse des sollicitations des psychologues et autres médecins pour des enfants inquiets de leurs performances, ce qui montre l'importance du problème (George, 2002). Malgré cela, le stress reste encore souvent sous-estimé chez les enfants. Dans son ouvrage *Ces enfants malades du stress*, George (2002) insiste beaucoup sur cette non-reconnaissance du stress enfantin :

Si les manuels médicaux de référence emploient le terme de stress, c'est toujours dans un contexte traumatique. Mais qu'en est-il de tous les stressés chroniques et quotidiens ? Tension, pression, exigence d'hyperperformance et d'hyperrentabilité, harcèlement... On sait qu'ils font des ravages chez les salariés. Pourquoi n'admettrait-on pas enfin que les enfants sont soumis au même régime, notamment dans un contexte scolaire où on ne leur demande plus seulement de bien travailler et de s'épanouir, mais d'être toujours et partout les meilleurs ? (p. 10)

Les conséquences du stress chez les enfants peuvent être nombreuses : une baisse de motivation, une baisse de performance, une baisse de confiance en soi, une baisse d'humeur ou encore des conséquences sur le plan physiologique, comme des maux de tête ou de ventre, entre autres (Fradin, 2008). Cependant, une majorité des enfants ne diront pas spontanément qu'ils souffrent (Viau, 1995). Il est donc primordial que notre société ait conscience de l'existence du stress chez les enfants, et tout particulièrement les enseignants, qui pourraient ainsi comprendre différemment les difficultés scolaires et les mauvais résultats de certains élèves, et ainsi les aider plus efficacement. De plus, afin de préparer les enfants à leur vie future, il importe de leur apprendre, premièrement, à reconnaître les symptômes de stress et, deuxièmement, à maîtriser leur stress. En effet, George (2002) relève que « la mauvaise adaptation au stress entraîne des complications physiques et psychologiques, qui peuvent être graves sur le plus long terme, c'est-à-dire à l'âge adulte » (p. 179).

## 1.2 Le stress : état des lieux

Sur le plan international, l'étude du concept de stress a occupé de nombreux chercheurs depuis plus d'un siècle (Graziani & Swendsen, 2004). Le pionnier des études sur le stress est le médecin Hans Selye, dont les premières études significatives dans ce domaine datent de 1936 (Graziani & Swendsen, 2004). Selon Paulhan et Bourgeois (1998), il est considéré comme « le père de la conception moderne et scientifique du stress » (p. 9). La théorie de Selye est une théorie biologique et ne prend donc pas en compte les facteurs psychologiques du stress (Graziani & Swendsen, 2004 ; Stora, 2010). Le premier chercheur à le traiter d'un point de vue psychologique fut Lazarus dans les années 1960, puis, en 1984, Lazarus et Folkman publièrent un ouvrage de référence qui constitue la base de nombreuses études (Dumont & Plancherel, 2009). Les recherches effectuées peuvent être regroupées en deux catégories différentes (Graziani & Swendsen, 2004). Premièrement, il y a les recherches visant à expliquer les effets et les conséquences du stress sur l'individu, ainsi que les réactions de ce dernier face au stress (Graziani & Swendsen, 2004). Selon ces auteurs, le deuxième type de recherche vise à trouver des méthodes afin de traiter et de prévenir les effets nocifs du stress. Les études du deuxième type sont beaucoup moins nombreuses, notamment à cause du fait qu'elles soient beaucoup plus difficiles à réaliser (Graziani & Swendsen, 2004). Parmi les résultats du premier type de recherche, voici les plus significatifs. Plusieurs études référencées par Fradin (2008) montrent que les effets du stress sur l'individu sont nombreux, tels qu'une perte de moyens (confusion, blanc mental, dispersion, perte de mémoire, de recul, d'initiative, de plaisir), une perte du goût de vivre (anxiété, agitation, insatisfaction permanente, impatience, susceptibilité, agressivité, découragement, dépression), et il peut être source de dysfonctionnements cérébraux, de pathologies (tensions corporelles, spasmes, asthme, allergies, infections, hypertension artérielle et maladies cardiovasculaires, cancers, addictions, boulimie, troubles du sommeil, etc.), ainsi que de conflits et d'incompréhension (perte de confiance en soi et/ou en les autres, victimisation). Les études sur le stress ont également permis de relever que ce n'est pas seulement des facteurs externes, tels que des situations, qui engendrent du stress, mais également des facteurs internes, tels que les pensées de l'individu, sa personnalité, sa capacité d'adaptation ou encore la manière dont il évalue la situation (Fradin, 2008 ; Graziani & Swendsen, 2004 ; Paulhan & Bourgeois, 1998 ; Servant, 2012). En effet, certains types de personnalité seraient plus sensibles aux effets du stress, « en raison de leur façon de réagir et d'aborder l'environnement » (Servant, 2012, p. 66). Parmi les traits de personnalité en question, il y aurait notamment la dépression et l'anxiété-trait (Graziani & Swendsen, 2004). Par ailleurs, plusieurs études référencées par Graziani et Swendsen (2004) montrent que c'est l'évaluation que l'individu fait de la situation qui produit du stress, et non la situation en elle-même. Les modèles théoriques du stress prenant en compte l'importance de l'évaluation subjective du sujet sont les modèles transactionnels (Graziani & Swendsen, 2004), et seront développés plus en détail dans notre cadre conceptuel.

### 1.2.1 Et le stress en situation d'évaluation ?

Le psychologue américain pour enfant Elkind (1981) a relevé dans une étude les différents facteurs de stress chez les enfants. Sur une échelle de 34 événements stressants, les difficultés scolaires arrivent en 12<sup>e</sup> position, le réajustement scolaire (nouvel enseignant, nouvelle classe) en 14<sup>e</sup>, les menaces de violence à l'école en 19<sup>e</sup> et une difficulté avec un enseignant en 26<sup>e</sup> position (cité par George, 2002). On peut donc voir qu'il y a plusieurs événements stressants étant reliés à la vie scolaire. Les autres facteurs de stress étant plus importants que ceux liés au contexte scolaire sont, en première position, la mort d'un parent, puis le divorce des parents, la séparation des parents, le voyage d'un parent pour son emploi, la mort d'un proche, la maladie ou blessure de l'enfant, ou encore la maladie d'un membre de la famille (Elkind, 1981, cité par George, 2002). Ensuite, de nombreuses études citées par Viau (1995) ont relevé que

la perception qu'ont les élèves de leurs compétences, aussi appelée perception d'efficacité personnelle, influence leur niveau d'anxiété, et donc également leur niveau de stress, sachant que le niveau d'anxiété influence ensuite la réaction au stress (Endler, 1993, cité par Graziani & Swendsen, 2004 ; voir aussi Boudarène, 1998 ; George, 2002). En outre, plusieurs chercheurs cités par Viau (1995) et Fradin (2008) ont montré que, plus un élève était inquiet durant une tâche, plus la qualité de sa performance baissait, et que le stress induisait donc une baisse de performances cognitives.

Plusieurs autres études citées par Dumont, Leclerc, Massé, Potvin et McKinnon (2009) ont montré qu'il existait un lien étroit entre le stress et certains aspects de la vie scolaire, notamment une faible performance scolaire et une peur des examens, qui peuvent être à la fois facteurs et conséquences du stress. Par ailleurs, selon une récente étude effectuée et citée par Dumont *et al.* (2009) « plus de la moitié des élèves présentent un stress de performance variant d'un degré modéré à élevé (46.8% en quatrième secondaire et 43.15% en cinquième secondaire) » (p. 302). Selon cette même étude, le stress de performance serait, entre autres, lié à la timidité, à un manque de confiance en soi, à la peur de l'échec et à la peur de ne pas être à la hauteur des attentes. En ce qui concerne les mathématiques, cette étude a relevé que les individus ayant de mauvais résultats en mathématiques souffriraient d'un stress de performance élevé. Par ailleurs, une étude menée par Vukovic, Kieffer, Bailey et Harari (2013) a relevé que les élèves seraient stressés par les mathématiques, et cela même au début de l'école primaire.

Selon Hadji (2012), le stress que les jeunes ressentent face aux évaluations et aux notes viendrait notamment de leurs parents. En effet, ces derniers ont beaucoup d'inquiétude pour l'avenir de leurs enfants, ils veulent qu'ils réussissent le mieux possible, afin de s'assurer un bel avenir. Cependant, les attentes qu'ils placent sur leurs enfants amènent ces derniers à être très inquiets face à l'évaluation, car ils ont « peur d'un échec qui serait synonyme de perte de l'amour des parents » (Hadji, 2012, p. 90). Le même auteur relève également que, dans les systèmes scolaires exempts de notes, les élèves seraient moins stressés. En effet, au Danemark, pays où le redoublement et la sélection n'existent pas, les jeunes ne seraient pas stressés (Hadji, 2012). Cet auteur relève que les jeunes du Danemark sont heureux à l'école et n'ont pas peur de l'avenir. Il cite une enquête comparative publiée en 2006 qui montre que 60% des jeunes Danois, contre 26% des Français, estiment que leur avenir personnel est prometteur (Baye *et al.*, 2006, cité par Hadji, 2012).

Pour conclure, nous pouvons donc voir qu'il existe un nombre assez important d'études et d'ouvrages parlant du stress vécu par les individus dans le contexte scolaire et en situation d'évaluation. Cependant, la plupart de ces études se sont intéressées à des élèves adolescents, en fin de scolarité obligatoire ou plus âgés, par exemple à des étudiants à l'université, et non pas à des élèves du début de l'école primaire. Par ailleurs, à l'échelle de la Suisse, il n'y a, en notre connaissance, que très peu, voire aucune étude scientifique ayant été effectuée sur ce sujet. Paradoxalement, nous avons constaté dans notre pays une certaine mise en lumière du problème du stress chez les enfants. En effet, plusieurs sites Internet de vulgarisation pour les parents, tels que « Valaisfamily.ch », leur expliquent le phénomène du stress chez les enfants et leur proposent de nombreux conseils afin de leur venir en aide et de leur apprendre à faire face au stress et à le gérer. Par ailleurs, dans le nouveau plan d'études romand (PER), nous avons pu constater la prise en compte de la problématique du stress dans certains objectifs visés. En effet, le domaine FG12 (Formation générale) s'intitulant *Santé et bien-être* vise à amener l'enfant à reconnaître ses besoins fondamentaux et à trouver une solution pour y répondre (Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin [CIIP], 2010). Nous avons relevé qu'une des composantes de cet objectif demandait aux enseignants d'apprendre aux élèves à reconnaître diverses situations de stress. D'autres composantes traitent également du stress, mais de manière plus indirecte. Par exemple, il

est dit que les élèves doivent apprendre à identifier leurs émotions en situation scolaire, qui peuvent être par exemple de l'anxiété ou de la peur (CIIP, 2010). Ces deux émotions pouvant être dues au stress, nous considérons que cette composante prend en compte, d'une certaine manière, la problématique du stress.

### 1.3 Objectif de la recherche

La contradiction entre le manque de recherches scientifiques et la prise de conscience de plus en plus grande dans notre société du problème du stress chez les jeunes élèves nous a tout particulièrement interpellée lors de nos nombreuses lectures, ce qui nous a amenée à avoir la réflexion suivante : les enseignants sont les individus qui passent en général, hormis les parents, le plus de temps avec les enfants. Perçoivent-ils alors du stress chez leurs élèves au début du primaire? Comment ce stress est-il perçu par les enseignants? Nous avons ainsi jugé intéressant de prendre des données sur les points de vue de deux groupes d'individus concernés directement par le stress en contexte scolaire : les enseignants et les élèves. Notre objectif de recherche est donc de croiser la perception d'un enseignant avec celle de ses élèves. Du fait des contraintes temporelles qui nous sont imposées, nous avons décidé de nous concentrer sur les évaluations sommatives dans la discipline des mathématiques. En effet, nos lectures ont relevé que beaucoup d'enfants rencontreraient des difficultés dans cette discipline et que cette dernière serait susceptible de générer beaucoup d'anxiété et de stress (Dumont *et al.*, 2009), et ce dès la première année du primaire (Vukovic *et al.*, 2013).

### 1.4 Contexte de la recherche

Notre recherche s'effectue dans une classe valaisanne de 4<sup>e</sup> HarmoS (2<sup>e</sup> primaire). Le contexte de notre recherche est donc le système scolaire valaisan. Le fait que notre recherche soit menée en Valais est important à relever, car les pratiques d'évaluation en Suisse diffèrent beaucoup d'un canton à l'autre. En effet, le Valais est le seul canton romand à utiliser les notes dès la 4<sup>e</sup> année HarmoS. Dans notre cadre conceptuel, il importera donc de parler plus en détail de l'utilisation et de la place de la note dans le système scolaire valaisan. Précisons que l'évaluation sommative de mathématiques que les élèves vont passer dans le cadre de cette recherche est la première de l'année pour eux. C'est donc la première évaluation de mathématiques pour laquelle ils recevront un résultat noté. Il est également nécessaire de rappeler que l'évaluation des apprentissages en Valais, tout comme dans les autres cantons romands, se fait sur la base du nouveau plan d'études romand (PER), qui a été adopté par la CIIP en 2010 et qui doit obligatoirement être utilisé par tous les cantons romands pour tous les niveaux de la scolarité obligatoire à partir de l'année scolaire 2014/2015 (Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique [CDIP], s.d.)<sup>1</sup>.

Ensuite, nous avons choisi d'aborder le stress selon une approche psychologique. La psychologie est « la science du comportement des organismes » (Piéron, 1951, p. 361). Selon Lemyre et Tessier (2003), la notion de stress psychologique est à distinguer « des notions de détresse ou de psychopathologie, elles, dysfonctionnelles et morbides » (p.1166). Autrement dit, le stress psychologique n'est pas considéré comme un trouble pathologique. Si un stress élevé et permanent peut amener un individu à développer ensuite des pathologies (physiques et mentales), le stress en lui-même, bien qu'ayant potentiellement des conséquences négatives pour l'individu, est, en effet, considéré comme une réaction normale et donc non pathologique.

---

<sup>1</sup> <http://www.edk.ch/dyn/15417.php>

Le prochain chapitre, le cadre conceptuel, développera les concepts retenus pour notre travail. Le concept de stress sera tout d'abord abordé, suivi par celui d'évaluation des apprentissages. Des liens entre ces deux concepts seront ensuite établis, puis nous conclurons avec deux tableaux visant à récapituler les dimensions, composantes et indicateurs des concepts.

## 2. Cadre conceptuel

---

### 2.1 Le concept de stress

Le premier concept théorique de cette recherche est celui du stress. Cette partie du travail aborde, pour commencer, les différentes définitions du stress, ainsi que ses caractéristiques, puis ses manifestations sur l'organisme (ou réponses au stress). Viendront ensuite les facteurs de stress, avant de conclure ce chapitre avec la perception du stress.

#### 2.1.1 Les définitions et les caractéristiques du stress

Tout d'abord, il faut noter que le stress n'est pas une notion exclusivement psychologique. En effet, c'est un concept appartenant à des disciplines autant nombreuses que différentes, telles que la métallurgie, la biologie, la neurochimie, la neurophysiologie, la neuropsychanalyse ou encore la psychologie et la psychiatrie, pour n'en citer que quelques-unes (Stora, 2010). Les définitions de ce concept sont donc nombreuses et variées en fonction de l'ancrage disciplinaire.

Hans Selye, médecin considéré comme le père du stress, le définit comme le « résultat non spécifique (c'est-à-dire commun) de toute demande imposée au corps que l'effet soit mental ou somatique » (cité par Paulhan & Bourgeois, 1998, p. 9). Cette définition nécessite quelques explications. Dire du résultat qu'il est non spécifique signifie que la réaction de l'organisme ne dépend pas de l'agent agressant (Doron, Parot, Anzieu & Bronckart, 1991). Autrement dit, il y aurait une réaction commune, le stress, apparaissant à chaque fois que l'organisme est soumis à un agent agressant, quel qu'il soit. Toutefois, la définition de Selye est biologique et n'inclut pas la dimension psychologique. D'un point de vue psychologique, « le terme de stress est utilisé pour évoquer les multiples difficultés auxquelles l'individu a du mal à faire face (les événements stressants de la vie, encore appelés événements vitaux) et les moyens dont il dispose pour gérer ces problèmes (les stratégies d'ajustement) » (Doron *et al.*, 1991, p. 684). En d'autres mots, le stress est le phénomène qui se produit lorsque l'individu est confronté à une situation qu'il a de la peine à gérer. Lemyre et Tessier (2003) parlent du stress psychologique comme d'un « état de tension, de préoccupation ou d'activation rapporté par une multitude de gens » (p.1166). Ensuite, George (2002) nous donne la définition suivante :

Le terme de stress décrit un ensemble de réactions biologiques, comportementales et psychologiques permettant à un individu de s'adapter aux exigences d'un environnement auquel il ne peut se soustraire. C'est comme cela que le stress stimule et active les ressources qui sont en chacun de nous afin de nous aider à faire face à la situation. (p.24)

En d'autres termes, le stress peut se définir comme les réponses produites par notre organisme lorsque nous sommes confrontés à une situation qui nous demande de nous adapter (Chapelle & Monié, 2007). Par ailleurs, ces définitions évoquent le fait que le stress n'est pas nécessairement négatif, mais qu'il peut également avoir des effets positifs sur l'individu, lorsque ce dernier est capable de le gérer. Il y a donc du bon stress et du mauvais stress (Chapelle & Monié, 2007 ; Selye, 1974, cité par Paulhan & Bourgeois, 1998). C'est Selye (1974) qui a été le premier à aborder cette différence. Il utilise le terme

*eustress* pour parler du bon stress, qui aide les individus à contrôler la situation, et le terme *distress* pour désigner le mauvais stress, autrement dit lorsqu'une situation engendre des réactions négatives chez l'individu, du fait que ce dernier n'arrive pas à la contrôler (Selye, 1974, cité par Paulhan & Bourgeois, 1998 ; voir aussi Dumont & Plancherel, 2009). Chapelle et Monié (2007) développent également ces différents types de stress. Ils expliquent que, lorsqu'il est bien géré, il permet aux individus de s'adapter aux situations et aux changements. Dans le cas contraire, il peut avoir des conséquences destructrices pour l'individu, notamment sur ses performances. En effet, lorsqu'il y a trop ou au contraire pas assez de stress, les performances sont moins bonnes, voire très mauvaises. Selon eux, il existerait une zone optimale de stress, qui favoriserait une bonne qualité de travail et de performance (Chapelle & Monié, 2007). Il y aurait donc trois niveaux (Chapelle & Monié, 2007) :

- L'hypostress, qui signifie que l'individu a très peu ou pas du tout de stress, a comme conséquence une performance moyenne. En effet, l'individu est sujet à un manque de motivation.
- Lorsque l'individu se trouve dans la zone optimale de stress, il s'agit d'un stress positif, car il est capable de le gérer. Le stress influence alors positivement ses performances.
- Si l'individu est dans un état d'hyperstress, il vit un stress important et permanent auquel il n'est pas capable de faire face. Il n'arrive, par exemple, pas à gérer son temps et à s'organiser, et il sera donc moins efficace dans son travail, ce qui a comme conséquence de mauvaises performances.

Précisons que, selon eux, un stress bien géré signifie que l'individu peut se sentir un peu tendu avant une action, mais qu'il arrive ensuite à se relâcher, à rester concentré et à ne pas penser au résultat (Chapelle & Monié, 2007). Si le stress est mal géré, l'individu se sent tendu avant et pendant l'action, il a de la peine à se concentrer et pense tout le temps au résultat (Chapelle & Monié, 2007).

Avant de conclure avec les définitions du stress, nous jugeons important d'aborder brièvement les théories relatives au stress psychologique. Nous y reviendrons plus en détail lorsqu'il s'agira des facteurs de stress.

### **Les théories transactionnelles du stress**

Le stress psychologique a été traité par de nombreux chercheurs et il existe donc de nombreux modèles, dont les modèles transactionnels, également appelés biopsychosociaux. Ces modèles accordent beaucoup d'importance aux interactions dynamiques entre les dimensions biologiques, psychologiques et sociales du stress (Graziani & Swendsen, 2004). Ils le définissent comme étant une transaction, un processus qui a lieu entre l'individu et l'environnement (Graziani & Swendsen, 2004). De plus, ils se sont beaucoup intéressés à la *perception* que l'individu a du stress et à la manière dont cette perception se construit. En effet, ils ont constaté que « sans connaître ses niveaux hormonaux, l'individu sait s'il est stressé ou non » (Graziani & Swendsen, 2004, p. 45). Ainsi, sans nier la dimension physiologique du stress et en l'incluant même dans leur théorie, ils ont voulu comprendre comment l'individu pouvait connaître son niveau de stress. Selon ces chercheurs (cités par Graziani & Swendsen, 2004), le stress vécu dépend des enjeux perçus dans la situation. En fonction de facteurs tels que la nouveauté, l'intensité et l'incertitude de la situation, l'accumulation d'événements, l'appréciation des possibilités de mettre en place des stratégies pour gérer la situation ou encore le sentiment de contrôle et de maîtrise de la situation, les enjeux ne seront pas perçus de la même manière par l'individu (Graziani & Swendsen, 2004). Un des modèles les plus influents dans ce domaine théorique est celui de Lazarus et Folkman (1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004). Ce dernier met l'accent sur la manière dont l'individu évalue et perçoit une situation stressante, ainsi que sur sa capacité à s'y adapter

(Graziani & Swendsen, 2004). C'est un modèle que nous jugeons intéressant et nous y ferons référence dans notre travail, notamment lorsqu'il sera question des facteurs internes du stress.

### 2.1.2 Les manifestations du stress

Chapelle et Monié (2007) relèvent dans leur ouvrage que le stress a des effets au niveau physique, mental et comportemental. Par ailleurs, ces réponses au stress dépendent à la fois de facteurs personnels (liés au sujet, par exemple l'estime de soi) et de facteurs contextuels (liés à son environnement, par exemple les ressources matérielles, physiques ou sociales de l'individu). Cela signifie qu'un même événement ne va pas engendrer les mêmes réponses au stress chez tous les individus (Servant, 2012). Les trois catégories de manifestations vont, ci-dessous, être détaillées :

- Les réponses physiques sont les « sensations physiques consécutives à des réactions biologiques » (Chapelle & Monié, 2007, p. 33), telles que l'accélération du rythme cardiaque, la transpiration, les tremblements, les sensations de chaleur, etc. Elles sont également appelées réponses physiologiques (Dumont & Plancherel, 2009). Ces réactions sont de deux types : les troubles neurovégétatifs, qui regroupent les palpitations, les spasmes ou encore la transpiration, et les troubles tonico-moteurs, dont font partie les tremblements, les inhibitions<sup>2</sup> ou encore les mouvements impulsifs (Chapelle, Monié, Poinot, Rusinek & Willard, 2011).
- Les réponses mentales, également appelées cognitions, sont les pensées, les émotions ou encore les convictions de l'individu. Nous avons expliqué, au début de notre travail, que l'anxiété était une émotion et qu'elle pouvait apparaître à la suite d'une réaction stressante (Endler, 1993, cité par Graziani & Swendsen, 2004). L'anxiété peut donc être une réponse mentale au stress. Les émotions telles que la peur ou la colère peuvent également découler du stress (Chapelle & Monié, 2007).
- Les réponses comportementales sont les actions ou les inhibitions qui découlent des deux autres réponses (Chapelle & Monié, 2007 ; Chapelle *et al.*, 2011). Ces réactions, pouvant être adaptées ou inadaptées, sont par exemple la fuite, la panique ou encore l'excitation (Chapelle & Monié, 2007).

Tous les auteurs ne divisent toutefois pas les réponses au stress selon les mêmes catégories. Par exemple, Dumont et Plancherel (2009) considèrent, tout comme Chapelle et Monié (2007), qu'il y a trois types de réponses au stress, mais leurs catégories sont les suivantes : les réponses physiologiques, les réponses émotionnelles et les réponses cognitives. Nous retrouvons donc dans cette classification les réponses physiologiques de chez Chapelle et Monié (2007). De plus, les réponses émotionnelles et cognitives peuvent être regroupées sous les réponses mentales de Chapelle et Monié (2007). Selon Dumont et Plancherel (2009), les réponses cognitives peuvent être de la rumination ou encore l'« augmentation des capacités lorsque le stress apparaît, puis déclin lorsque le stress augmente » (p.14). Ils ne parlent cependant pas de manifestations comportementales.

### 2.1.3 Les facteurs de stress : externes et internes

Rappelons que le stress peut se définir comme étant les réponses produites par notre organisme lorsque nous sommes confrontés à une situation qui nous demande de nous adapter (Chapelle & Monié, 2007). Un événement nouveau et complexe peut de ce fait être un facteur de stress. Pour être plus précis, nous pouvons dire que le stress dépend

---

<sup>2</sup> « Diminution ou suspension de l'activité d'un système sous l'action stimulante d'un élément nerveux en relation avec ce système » (Bloch *et al.*, 1999, p. 447)

de facteurs tels que la nouveauté, l'intensité, la complexité, la prévisibilité ou au contraire l'incertitude de la situation (Graziani & Swendsen, 2004).

Toutefois, le stress est également généré par des facteurs internes à l'individu, comme le montrent de nombreuses études référencées par Fradin (2008). Il est expliqué dans cet ouvrage que « nous ne stressons pas tous pour les mêmes raisons, dans les mêmes conditions. Nous n'apprécions pas tous les événements de la même façon, ni dans leur signification, ni même dans leur gravité » (Fradin, 2008, p.18), et c'est pour cela que nous pouvons dire que le stress a des causes internes à l'individu. Plus précisément, le stress est déclenché par nos pensées, nos émotions, nos cognitions<sup>3</sup>, nos perceptions, ainsi que par l'évaluation que nous faisons de l'événement. Par exemple, la perception qu'ont les élèves sur leurs propres performances, appelées aussi *perception d'efficacité personnelle*, influencerait le niveau de stress (Viau, 1995) et serait donc un facteur. De plus, les individus réagissent tous différemment à une situation nouvelle, car ils ont tous une capacité d'adaptation différente (Paulhan & Bourgeois, 1998). La capacité d'adaptation de l'individu est donc un facteur interne.

En résumé, ce n'est donc jamais une situation qui est, à elle seule, la cause du stress (Paulhan & Bourgeois, 1998). Afin d'étudier les facteurs de stress, il faut donc non seulement s'intéresser à l'événement à la base de la réaction stressante, mais également aux caractéristiques personnelles et contextuelles, qui ont fait que l'individu a été, ou non, stressé par cet événement. Par exemple, les ressources (physiques, psychologiques, sociales, matérielles) de l'individu peuvent être une variable pouvant influencer la réaction stressante (Graziani & Swendsen, 2004). Autrement dit, en fonction de son état psychologique du moment, entre autres, l'individu ne réagira pas de la même manière à un événement. Notons que les ressources sont considérées comme des variables contextuelles et non personnelles, car elles changent en fonction de l'événement et de son contexte. Les variables personnelles seraient, selon Graziani et Swendsen (2004), les valeurs de l'individu, son estime de soi ou encore ses objectifs. Ensuite, un autre facteur interne relevé par la littérature scientifique serait l'évaluation subjective de la situation par l'individu. Ainsi, le stress dépendrait de la signification que l'individu donne à un événement (Graziani & Swendsen, 2004). Ce facteur interne de stress est développé dans le paragraphe ci-dessous.

### **Un facteur interne de stress : L'évaluation subjective de la situation par l'individu**

Il nous faut parler ici du psychologue américain Richard Lazarus et de ses collègues (Coyne & Lazarus, 1980 ; Lazarus, Averill & Opton, 1970, 1974 ; Lazarus & DeLongis, 1983 ; Lazarus & Folkman, 1984 ; Lazarus, Kanner & Folkman, 1980 ; Lazarus & Launier, 1978), qui ont accordé beaucoup d'importance à l'évaluation cognitive de la situation par l'individu (Graziani & Swendsen, 2004). Selon le modèle théorique élaboré par ces chercheurs, dont nous avons déjà parlé précédemment, l'intensité de la réaction au stress s'explique par l'évaluation et la signification que l'individu donne à la situation. En effet, « une situation devient stressante quand la « demande » faite par l'interaction individu/environnement est évaluée par le sujet comme excédant ses propres ressources et mettant en danger son bien-être » (Lazarus & Folkman, 1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004, p. 47). En d'autres termes, la réaction au stress est intense si l'individu évalue la situation comme une source de danger à laquelle il n'a pas les ressources nécessaires pour faire face. Au contraire, si l'individu juge que la situation ne représente aucun danger ou qu'il possède les ressources nécessaires, la réaction stressante sera de faible intensité et même inexistante. Il n'y a donc, selon ce modèle, aucun stimulus ou événement qui est considéré comme stressant à part entière. Comme l'expliquent Graziani et Swendsen (2004), « chaque stimulus peut être vu comme intéressant,

---

<sup>3</sup> « Ensemble des activités intellectuelles et des processus qui se rapportent à la connaissance et à la fonction qui la réalise » (Bloch *et al.*, 1999, p. 161)



désirable, non menaçant, non nuisible et, s'il est ainsi évalué, il ne sera pas considéré comme un stresser » (p. 47). Ce n'est donc jamais une situation en elle-même qui est stressante, mais c'est la perception subjective que l'individu a de la situation, après l'avoir évaluée, qui amène ou non une réaction stressante. Par ailleurs, la manière dont l'individu évalue la situation dépend, comme expliqué plus haut, de variables contextuelles (les ressources physiques, psychologiques et sociales, ainsi que les demandes et les contraintes de la situation) et personnelles (ses valeurs, les objectifs qu'il vise, son estime de soi, etc.) (Graziani & Swendsen, 2004). Voici un schéma faisant état de la manière dont cette évaluation se déroule :

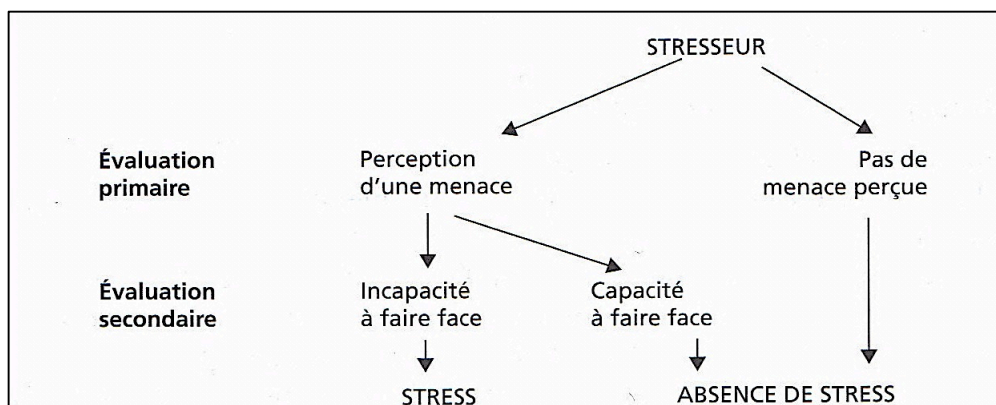


Figure 1 : La double évaluation selon Lazarus et Folkman (1984, cités par Servant, 2012, p. 59)

Comme nous pouvons le voir sur ce schéma, l'évaluation cognitive se passe en deux étapes : l'évaluation primaire et l'évaluation secondaire. L'évaluation primaire consiste pour l'individu à évaluer l'enjeu d'une situation (Servant, 2012). En d'autres termes, elle permet à l'individu de déterminer si « la situation représente ou non une menace, un danger, un défi » (Graziani & Swendsen, 2004, p. 48). L'évaluation secondaire se déroule lorsque la personne évalue « les ressources dont elle dispose pour agir, répondre et éventuellement intervenir sur la situation problématique » (Servant, 2012, p. 58). Il ne s'agit donc plus de juger s'il y a menace ou non, mais d'évaluer sa capacité à faire face. Il faut noter que cette double évaluation se déroule très rapidement (Servant, 2012). Si aucune menace n'est perçue lors de l'évaluation primaire, il y aura absence de stress et il n'y aura donc pas d'évaluation secondaire. Au contraire, si l'individu perçoit une menace, il passera ensuite par une évaluation secondaire. S'il juge qu'il a les ressources nécessaires pour y faire face, il y aura absence de stress. Si, au contraire, il pense ne pas posséder les ressources nécessaires, cela engendrera du stress. L'individu devra alors trouver des stratégies pour remédier à cela, ce que Lazarus et Folkman (1984) appellent la phase de *coping* (cités par Graziani & Swendsen, 2004). Le *coping* désigne « l'ensemble des efforts cognitifs et comportementaux destinés à maîtriser, réduire ou tolérer les exigences internes ou externes qui menacent ou dépassent les ressources de l'individu » (Lazarus & Folkman, 1984, cités par Servant, 2012, p. 59). En d'autres termes, le *coping* concerne les stratégies utilisées par l'individu pour faire face à une situation dépassant ses ressources.

#### 2.1.4 La perception du stress

Pour rappel, cette recherche s'intéresse à la perception que l'enseignant et les élèves ont du stress. Ce chapitre développe donc cette notion.

Il importe, tout d'abord, de donner une définition de la notion de *perception*. Au sens général, cette dernière peut être considérée comme l'« ensemble des mécanismes et des processus par lesquels l'organisme prend connaissance du monde et de son

environnement sur la base des informations élaborées par ses sens » (Bloch *et al.*, 1999, p. 624). Lorsqu'il est question de *perception sociale*, cela signifie que l'on s'intéresse à la manière dont l'individu perçoit un événement ou un comportement et en tire des conclusions en fonction de ses observations (Doron *et al.*, 1991). Par ailleurs, l'individu peut chercher à expliquer son propre comportement (acteur du comportement) ou le comportement d'une autre personne (observateur du comportement) (Doron *et al.*, 1991). Dans ce travail, il est question de la perception que l'enseignant a du stress de l'élève (en tant qu'observateur) et de la perception que l'élève a de son propre stress (en tant qu'acteur). Nous allons ci-dessous développer la manière dont la perception de l'enseignant et celle des élèves peuvent se construire, en faisant un lien avec les réponses au stress (ou manifestations) de Chapelle et Monié (2007).

### **La perception du stress en tant qu'observateur**

L'enseignant peut tirer des conclusions sur le stress de ses élèves en fonction de ce qu'il observe. En effet, le stress peut avoir des effets au niveau physique (Chapelle & Monié, 2007) et il est donc possible que l'enseignant perçoive, à travers les manifestations physiques, du stress chez certains de ses élèves. Par exemple, il peut remarquer qu'un élève a mal au ventre ou à la tête, qu'il transpire beaucoup, qu'il tremble ou encore qu'il fait des mouvements brusques. Il est également possible que l'enseignant évalue mal certaines manifestations physiques, ou n'y soit pas assez attentif, ce qui aurait pour conséquence une perception du stress erronée. L'enseignant peut également percevoir du stress à travers les manifestations comportementales, telles que la panique ou l'excitation (Chapelle & Monié, 2007). Plus concrètement, il peut, par exemple, observer que l'élève a de la peine à tenir en place sur sa chaise, qu'il a besoin de bouger ou encore qu'il est très excité. Il peut également voir une réaction que l'on appelle inhibition, qui signifie que l'individu est incapable de faire quoi que ce soit, qu'il souffre d'un blocage (Bloch *et al.*, 1999). Les seules manifestations que l'enseignant ne peut, en général, pas percevoir, du moins pas de manière directe, sont les manifestations mentales, telles que les émotions, les cognitions ou les pensées. Il peut émettre des hypothèses sur ces dernières, mais ne peut les observer directement.

### **La perception du stress en tant qu'acteur**

En ce qui concerne le stress perçu par l'élève, il en va de même que pour la perception de l'enseignant. En effet, il peut également déceler du stress en observant, chez lui-même, des manifestations physiques (maux de ventre, de tête, etc.) et comportementales (difficulté à rester en place, etc.). Contrairement à l'enseignant, il est également possible que l'élève perçoive du stress grâce aux manifestations mentales. En effet, en fonction par exemple de ses pensées ou de ses émotions, telles que la peur, il peut juger s'il est, ou non, stressé. Cependant, le terme de stress n'est probablement pas connu d'un jeune enfant. Par conséquent, il ne sera pas utilisé dans les questions destinées aux élèves. Il s'agira de parler d'inquiétude, de panique ou de peur, émotions qui découlent du stress (Chapelle & Monié, 2007).

## **2.2. Le concept d'évaluation sommative des apprentissages, en lien avec celui de stress**

Cette partie vise à développer le concept théorique de l'évaluation sommative des apprentissages. Ce dernier sera mis en lien avec celui du stress. Nous débuterons par une définition générale de l'évaluation, puis aborderons ensuite ses fonctions et ses buts dans la vie scolaire. Le caractère sommatif de l'évaluation sera ensuite détaillé, suivi des pratiques d'évaluation sommative dans les systèmes scolaires romands et valaisans. Pour conclure, des liens seront tissés entre le stress et l'évaluation sommative.

### 2.2.1 La définition de l'évaluation

L'évaluation fait partie intégrante de toute vie scolaire. Évaluer signifie au sens général « attribuer une valeur à un objet » (Pepel, 2005, p. 210). L'évaluation des apprentissages peut, quant à elle, être définie comme une démarche de la part de l'enseignant, qui doit dans un premier temps recueillir des informations, puis y porter un jugement et y donner du sens, pour finalement « prendre des décisions quant à l'action à entreprendre compte tenu de l'intention d'évaluation de départ » (Lussier, 1992, p. 13).

### 2.2.2 Les fonctions et les buts de l'évaluation

Selon Pepel (2005), l'évaluation des apprentissages a trois fonctions fondamentales :

- La fonction pédagogique de l'évaluation vise à juger de l'atteinte des objectifs, des progrès accomplis par les élèves ou encore des difficultés rencontrées. Elle sert donc à évaluer quels sont les acquis que l'enseignement permet. D'un autre côté, elle donne également la possibilité à l'enseignant d'évaluer son enseignement (ses objectifs, ses méthodes, etc.).
- La fonction sociale signifie que l'évaluation des compétences et des connaissances des élèves permet de préparer l'insertion sociale et professionnelle de ces derniers. En effet, la qualité de ces deux types d'insertion dépend des résultats scolaires des élèves. Comme l'explique Pepel (2005), « il reste assez vraisemblable que les bons élèves soient dirigés dans certaines sections, et les moins bons dans d'autres, leurs résultats scolaires prévalant alors sur leurs goûts et aptitudes réelles » (p. 211).
- La fonction institutionnelle signifie que les évaluations que l'enseignant effectue au sein de la classe sont destinées à être communiquées à l'administration, afin d'être archivées puis communiquées aux familles (Pepel, 2005).

Ensuite, le Conseil d'État du Valais explique, dans l'Arrêté du 22 juin 2011 concernant l'évaluation du travail des élèves de la scolarité obligatoire et de l'école enfantine, que les buts de l'évaluation sont les suivants :

- « Conduire l'enseignement dans le but de permettre à chaque élève d'atteindre les objectifs fixés dans le plan d'études ;
- Guider l'élève dans ses apprentissages ;
- Dresser des bilans des connaissances et des compétences acquises en vue des décisions de promotion et d'orientation ;
- Informer les parents, respectivement le représentant légal (ci-après les parents) sur la progression et/ou les difficultés de leur enfant » (p. 1).

### 2.2.3 L'évaluation sommative

L'évaluation sommative est le type d'évaluation utilisé au terme d'un apprentissage, d'un cours, d'une période scolaire, d'un cycle scolaire ou d'un programme d'études pour vérifier l'acquisition des objectifs d'apprentissage (Lussier, 1992 ; Pepel, 2005). Elle est à différencier de l'évaluation formative, qui est utilisée tout au long du processus d'apprentissage et qui a pour but d'informer l'élève sur l'état de ses connaissances et compétences (Pepel, 2005). L'évaluation formative permet également d'informer l'enseignant sur la manière dont les élèves reçoivent son enseignement, afin qu'il puisse le réguler pour permettre à chaque élève d'atteindre les objectifs d'apprentissage (Pepel, 2005). Dans notre recherche, il est question de l'évaluation sommative. Les caractéristiques de cette dernière vont donc maintenant être développées.

#### **Les caractéristiques de l'évaluation sommative**

L'évaluation sommative permet de juger de la qualité des apprentissages et de déterminer le niveau de réussite des élèves (Pepel, 2005). Elle consiste donc, en d'autres termes, à faire un bilan de ce que l'élève a appris. Ensuite, l'une des caractéristiques

spécifiques de l'évaluation sommative est que ses résultats sont destinés à être communiqués à l'extérieur de la classe et de l'établissement, contrairement à l'évaluation formative, dont les résultats restent en général à l'intérieur de la classe (Bonniol & Vial, 1997). Elle permet donc notamment aux parents de connaître les résultats de leurs enfants. Cet aspect correspond à ce que Pelpel (2005) appelle la fonction institutionnelle, développée plus haut. Ensuite, Lussier (1992) explique que l'évaluation sommative a une fonction de certification. Il peut s'agir d'une certification finale, dont les résultats sont donnés sous forme de diplôme ou de livret, ou d'une certification intermédiaire, qui est communiquée sous la forme d'une note ou d'une appréciation (Lussier, 1992). Notre travail est en lien avec ce deuxième type de certification.

Les résultats de l'évaluation sommative sont généralement exprimés sous forme de note. La note est « une appréciation synthétique qui exprime la valeur d'une performance par un repère sur une échelle numérique » (Pelpel, 2005, p. 222). L'apparition de la note dans le système scolaire est très ancienne. Elle peut, en effet, être située au XVI<sup>e</sup> siècle chez les Jésuites, qui ont utilisé le système de la notation pour identifier le niveau des élèves, afin de pouvoir les répartir en groupes homogènes et repérer les meilleurs (Maulini, 1996). Dès lors, la note est devenue inévitable dans un grand nombre de systèmes scolaires et est considérée comme une « référence souvent incontournable dans la relation pédagogique » (Vellas & Baeriswyl, 1996, p. 1). Dans certains cas, la note peut également être accompagnée d'appréciations qualitatives (Lussier, 1992). Ces dernières ne sont toutefois pas utilisées seules, mais comme un supplément ou un complément permettant d'éclairer les résultats (Lussier, 1992).

## 2.2.4 Les pratiques d'évaluation sommative dans les systèmes scolaires romand et valaisan

Tout d'abord, il faut savoir que les différents cantons romands n'ont pas tous les mêmes pratiques en matière d'évaluation sommative pour les niveaux primaires de la scolarité obligatoire. Bien qu'avec l'Accord intercantonal sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire (concordat HarmoS) entré en vigueur le 1<sup>er</sup> août 2009, les objectifs de formation et les moyens d'enseignement aient été harmonisés, ce n'est pas le cas pour les pratiques d'évaluation et les critères d'appréciation (Institut de recherche et de documentation pédagogique [IRD], 2012). Un document élaboré par l'IRD (2012) relate les différents systèmes d'évaluation présents dans les cantons suisses. Ce document montre que le Valais est le seul canton romand à utiliser des évaluations notées à partir de la 4<sup>e</sup> HarmoS (2<sup>e</sup> année primaire). Dans les cantons de Genève et du Jura, par exemple, les notes sont utilisées à partir de la 5<sup>e</sup> HarmoS (3<sup>e</sup> année primaire).

En Valais, en 3<sup>e</sup> année HarmoS (1<sup>re</sup> année primaire), avant l'arrivée des notes, les apprentissages des élèves sont évalués grâce à des appréciations (atteint, presque atteint, non atteint, par exemple) (IRD, 2012). Dès la 4<sup>e</sup> année HarmoS, l'échelle des notes est la suivante (IRD, 2012) :

- 6 : excellent
- 5.9 à 5.5 : très bien
- 5.4 à 5.0 : bien
- 4.9 à 4.5 : assez bien
- 4.4 à 4.0 : suffisant
- 3.9 à 1.0 : insuffisant

Il faut savoir que les notes sont calculées au dixième (IRD, 2012). De plus, l'interprétation des résultats est critérielle, et non normative, car elle consiste à vérifier l'atteinte des objectifs d'apprentissage par chaque élève (Lussier, 1992). La performance de l'élève est donc comparée aux objectifs et non aux résultats de ses pairs.

Ensuite, dès la 4<sup>e</sup> HarmoS, les disciplines de promotion sont divisées en deux groupes. Le premier groupe comprend le français, les mathématiques et l'environnement (IRDP, 2012). L'élève est promu s'il obtient une moyenne de 4 dans ce premier groupe. Le deuxième groupe englobe l'écriture, l'éducation religieuse, les ACM (dessin, peinture, travaux manuels et à l'aiguille), l'éducation musicale et l'éducation physique (IRDP, 2012). La moyenne de ce deuxième groupe a moins d'importance que celle du premier, car elle n'influence pas de manière directe la promotion ou la non-promotion de l'élève. En effet, l'élève peut passer dans le degré supérieur s'il obtient 4 dans le premier groupe, ainsi que 4 de moyenne générale, qui est calculée à l'aide des notes du premier et du deuxième groupe (IRDP, 2012).

Pour finir, voici quelques précisions concernant l'évaluation des mathématiques dans le système scolaire romand. Pour rappel, les enseignants romands travaillent obligatoirement, depuis la rentrée scolaire 2014/2015, à l'aide du nouveau plan d'études romand (PER). Selon le PER, les domaines de mathématiques étant travaillés au cours de l'année scolaire sont les suivants : l'espace, les nombres, les opérations, les grandeurs et mesures, ainsi que la modélisation (CIIP, 2010). La modélisation n'est pas travaillée comme un domaine à part entière, mais à travers les autres domaines.

En ce qui concerne notre recherche, elle porte sur le stress des élèves en situation d'évaluation sommative de mathématiques dans le domaine des opérations (MSN 13), et plus précisément dans le thème des additions et soustractions des chiffres de 0 à 10 (les compléments à 10) (CIIP, 2010).

### 2.2.5 Le stress lié à l'évaluation sommative

Comme l'explique Pelpel (2005), « l'évaluation n'a pas uniquement une signification scolaire, elle a des conséquences dans la réalité : passage dans la classe supérieure ou redoublement, orientation, réussite ou échec à un examen, etc. » (pp. 209-210). L'évaluation représente donc des enjeux assez importants, ce qui signifie qu'elle peut être porteuse de stress. En effet, l'élève peut y voir le danger d'échouer et de récolter une mauvaise note ou encore, à plus long terme, de ne pas pouvoir passer dans une classe supérieure, ou même de ne pas pouvoir choisir le métier qui lui plaît. C'est la fonction sociale de l'évaluation (Pelpel, 2005).

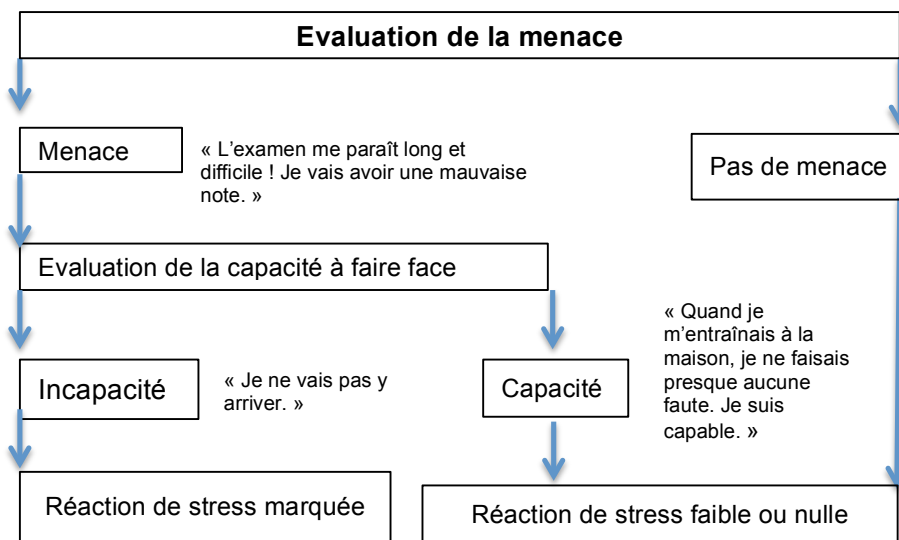
Ensuite, la peur du résultat ou du redoublement ne vient pas automatiquement de l'élève, mais parfois de son environnement familial (Hadji, 2012). En effet, les résultats des évaluations sommatives sont destinés à être communiqués en dehors de la classe, à l'institution scolaire puis aux parents. C'est la fonction institutionnelle de l'évaluation (Pelpel, 2005). Par peur de décevoir les parents, de ne pas répondre à leurs attentes, les enfants pourraient, de ce fait, être inquiets de leurs résultats, ce qui peut rendre une évaluation source de stress. Nous avons déjà parlé de ce phénomène dans notre problématique, en faisant référence à Hadji (2012).

Par ailleurs, un autre facteur de stress pourrait être les précédents résultats de l'élève. En effet, comme l'ont relevé Dumont *et al.* (2009), de mauvais résultats en mathématiques amèneraient les élèves à être davantage stressés par leurs performances. De plus, une étude de Vukovic *et al.* (2013) montre que les élèves peuvent être stressés par les mathématiques dès les premières années du primaire.

Comme nous l'avons expliqué précédemment, il est possible que le stress soit lié à la prévisibilité et à l'incertitude de la situation (Graziani & Swendsen, 2004). Ici encore, un lien avec l'évaluation sommative peut être fait. En effet, une évaluation peut être considérée comme prévisible si les élèves s'y attendent et savent, par exemple, le type ou le nombre d'exercices présents. Le fait que l'évaluation soit prévisible peut toutefois avoir des effets différents selon les élèves. D'un côté, nous pensons que connaître

précisément les attentes de l'enseignant (le type d'exercice, les critères d'évaluation, etc.) peut rassurer les élèves et contribuer à diminuer leur stress. D'un autre côté, les élèves peuvent évaluer leurs ressources comme étant insuffisantes pour répondre à ces demandes, et alors ressentir du stress, selon le principe de la double évaluation de Lazarus et Folkman (1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004).

Ensuite, rappelons que le stress est présent lorsque l'individu est confronté à une situation nouvelle à laquelle il doit s'adapter et dans laquelle il perçoit un danger, une menace (Chapelle & Monié, 2007 ; Graziani & Swendsen, 2004). L'évaluation peut être considérée comme une situation nouvelle de plusieurs manières. Tout d'abord, toutes les évaluations sommatives sont différentes les unes des autres, par leurs objectifs, la forme de leurs exercices ou encore par leurs enjeux. De ce fait, nous pouvons dire que chaque nouvelle évaluation sommative est une situation nouvelle et complexe, à laquelle l'élève doit s'adapter pour être en mesure de réussir. De plus, l'échec est possible à chaque examen, ce qui signifie que toute évaluation sommative peut être synonyme de danger. Ensuite, dans le cadre de cette recherche, l'examen de mathématiques vécu par les élèves est le premier de l'année. De plus, la 4<sup>e</sup> HarmoS marque l'arrivée des notes. C'est donc une situation relativement nouvelle pour l'enfant, qui était jusque-là habitué à être évalué à l'aide d'appréciations. Les notes peuvent représenter un danger pour lui et peuvent donc potentiellement être source de stress. Afin de conclure avec les liens entre le stress et l'évaluation sommative, nous avons repris le schéma de la double évaluation de Lazarus et Folkman (1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004) et l'avons illustré à l'aide d'un cas fictif d'un élève vivant une situation d'évaluation sommative de mathématiques. Pour la construction de ce schéma, nous nous sommes inspirée de celui de Chapelle *et al.* (2011).



**Figure 2** : Illustration d'un cas fictif d'élève vivant une situation d'évaluation sommative de mathématiques (adapté de Lazarus & Folkman, 1984, cités par Chapelle *et al.*, 2011)

Ce schéma montre bien les deux étapes de l'évaluation cognitive. Dans un premier temps, si l'élève perçoit l'évaluation sommative de mathématiques comme dangereuse, il va devoir évaluer ses capacités à faire face. S'il évalue ses capacités comme suffisantes, alors la réaction au stress sera faible. Au contraire, s'il les évalue comme étant insuffisantes, alors la réaction au stress sera marquée. Dans ce cas-là, il devra passer par la phase de *coping*, afin de trouver une solution pour gérer ce stress et ainsi éviter de souffrir de la situation. Si cette étape de *coping* (stratégies d'adaptation) est efficace, le stress peut être considéré comme bien géré et les performances de l'individu seront

bonnes (Chapelle & Monié, 2007). Au contraire, si le *coping* n'est pas efficace, le stress ressenti est mal géré et aura des conséquences négatives sur les performances de l'individu (Chapelle & Monié, 2007).

## 2.3 Les dimensions, composantes et indicateurs

Les tableaux qui vont suivre relèvent les dimensions et composantes que nous avons choisies et sur la base desquelles le cadre conceptuel a été construit, ainsi que les indicateurs retenus. Comme l'expliquent Quivy et Van Campenhoudt (2006), la construction d'un concept demande au chercheur de déterminer dans un premier temps « les dimensions qui le constituent et par lesquelles il rend compte du réel » (p. 115). Il faut ensuite définir des indicateurs, qui permettront aux dimensions d'être mesurées (Quivy & Van Campenhoudt, 2006). Les indicateurs visent donc à rendre observables des notions qui sont abstraites (Quivy & Van Campenhoudt, 2006) et permettent de construire les dispositifs de recherche en aidant le chercheur à poser les bonnes questions (Singly, 2006). Notons également que certaines notions complexes obligent le chercheur à diviser les dimensions en composantes avant d'établir les indicateurs (Quivy & Van Campenhoudt, 2006).

### 2.3.1 Le concept de stress

Concept	Dimensions	Composantes	Indicateurs
<b>Stress</b>	<b>Réactionnelle</b> (Manifestations)	Physique	Présence de troubles neurovégétatifs : palpitations, spasmes, transpiration, augmentation de la fréquence respiratoire et cardiaque...
			Présence de troubles tonico-moteurs : tremblements, inhibitions, mouvements impulsifs...
		Mentale	Émotions : peur, anxiété, crainte, colère...
			Pensées
			Convictions
		Comportementale	Réponses comportementales adaptées ou inadaptées Fuite, panique, excitation, inhibition...
	<b>Factorielle</b> (facteurs du stress)	Externes	- Nouveauté de la situation - Intensité de la situation - Prévisibilité/incertitude de la situation - Complexité de la situation
		Internes	- Évaluation des enjeux de la situation par l'élève et de ses ressources pour y faire face (double évaluation) - Capacité d'adaptation de l'élève - Personnalité de l'élève (anxiété) - Sentiments de maîtrise et de contrôle de la situation - Expériences antérieures de l'élève : souvenirs de situations identiques ou proches
	<b>Évaluative</b> (double évaluation)	Évaluation primaire	Situation jugée dangereuse/menaçante
			Situation jugée non dangereuse/menaçante
		Évaluation secondaire	Ressources pour faire face à la situation jugées comme suffisantes
			Ressources pour faire face à la situation jugées comme insuffisantes
		Conséquences de l'évaluation	Absence de stress Présence de stress

**Tableau 1** : Dimensions, composantes et indicateurs du concept de stress utilisés dans cette recherche

### 2.3.2 Le concept d'évaluation sommative des apprentissages, en lien avec celui de stress

Concept	Dimensions	Composantes	Indicateurs
Évaluation des apprentissages, en lien avec le concept de stress	Didactique		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domaine disciplinaire travaillé</li> <li>• Objectifs visés</li> <li>• Critères d'évaluation</li> <li>• Prérequis, connaissances préalables</li> <li>• Possible facteur de stress</li> </ul>
	Fonctionnelle	Fonction pédagogique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atteinte de l'objectif</li> <li>• Acquis des élèves</li> <li>• Difficultés des élèves</li> <li>• Possible facteur de stress</li> </ul>
		Fonction sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insertion sociale et professionnelle en fonction des résultats scolaires de l'élève</li> <li>• Possible facteur de stress</li> </ul>
		Fonction institutionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication des résultats à l'institution</li> <li>• Communication des résultats aux parents</li> <li>• Possible facteur de stress</li> </ul>
	Sommative	Résultat noté	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Échelle des notes</li> <li>• Certification intermédiaire</li> <li>• Possible facteur de stress</li> </ul>
		Conditions de promotion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage dans le degré supérieur si l'élève obtient 4 dans le premier groupe, ainsi que 4 de moyenne générale, qui est calculée à l'aide des notes du premier et du deuxième groupe.</li> <li>• Possible facteur de stress</li> </ul>

**Tableau 2** : Dimensions, composantes et indicateurs du concept d'évaluation des apprentissages utilisés dans cette recherche

Après avoir apporté un regard théorique sur les concepts de stress et d'évaluation des apprentissages, il importe maintenant de présenter notre question de recherche.

## 3. Question de recherche

Comme nous l'avons déjà expliqué, l'objectif de notre recherche est de croiser la perception de l'enseignant avec celle des élèves. En vue de cet objectif et des connaissances théoriques acquises grâce à l'élaboration du cadre conceptuel, une question de recherche principale a été formulée, complétée par deux sous-questions.

Dans quelle mesure y a-t-il corrélation entre la perception de l'enseignant et celle des élèves en ce qui concerne le stress vécu en situation d'évaluation sommative de mathématiques sur le thème des compléments à 10 ?

- Sous-question 1 : Dans quelle mesure le niveau de stress perçu par l'enseignant correspond-il à celui perçu par les élèves ?
- Sous-question 2 : Dans quelle mesure les facteurs perçus par l'enseignant correspondent-ils à ceux perçus par les élèves ?

Afin de répondre à ces questions, nous avons mis en place un dispositif de recherche composé de deux méthodes d'enquête : le questionnaire et l'entretien semi-directif (Quivy)



& Van Campenhoudt, 2006). Ces méthodes et leur utilisation dans le cadre de notre recherche vont maintenant être abordées en détail.

## 4. Dispositif méthodologique

---

### 4.1 Méthodes retenues pour récolter les données

Afin de récolter les données, deux méthodes d'enquête ont été retenues. Ainsi, le niveau de stress perçu par les élèves et par l'enseignant sera mesuré grâce à un questionnaire. Quant aux facteurs de stress, ils seront étudiés à l'aide de la méthode de l'entretien. Par ailleurs, en dehors de leur rôle de mesure du stress, les questionnaires serviront de fond pour mener les entretiens. Par exemple, celui destiné à l'enseignant le questionne également sur les indicateurs et les facteurs de stress, aspects qui seront repris dans l'entretien.

#### 4.1.1 Le questionnaire

Comme l'expliquent Quivy et Van Campenhoudt (2006), cette méthode de recueil de données convient bien pour les études demandant au chercheur d'interroger un grand nombre de personnes. Du fait que nous devons questionner 18 élèves et que nous disposons d'un temps limité, il est donc judicieux d'utiliser cette méthode. De plus, l'un des principaux avantages de l'enquête par questionnaire est qu'elle permet d'obtenir des informations quantifiées, qu'il est ensuite possible d'analyser et de mettre en relation (Quivy & Van Campenhoudt, 2006). Dans notre recherche, il s'agira, en effet, de croiser le niveau de stress perçu par les élèves et par l'enseignant. Toutefois, cette méthode présente également certaines limites qu'il est nécessaire de prendre en compte. Tout d'abord, il y a le danger de ne pas avoir un échantillon représentatif de la population visée (Singly, 2006). Cela signifie donc que les résultats d'une enquête par questionnaire ne peuvent souvent pas être généralisés à l'ensemble de la population. Nous sommes consciente que c'est une limite que nous ne pouvons éviter dans le cadre de ce travail, et que nos résultats ne pourront en aucun cas être généralisés. Par ailleurs, il arrive parfois que les réponses restent superficielles, ce qui ne permet pas d'analyse en profondeur et de vraie compréhension d'un phénomène, et implique donc que les résultats restent de simples descriptions (Quivy & Van Campenhoudt, 2006). C'est pour cette raison que nous utilisons, en complément, la méthode de l'entretien. Ensuite, afin que cette méthode soit fiable, de nombreuses autres conditions doivent être respectées : la formulation des questions doit être claire et univoque, l'enquêteur doit travailler avec conscience professionnelle et honnêteté, et les répondants doivent se sentir en confiance (Quivy & Van Campenhoudt, 2006). Pour répondre à cette dernière condition, nous diviserons la classe en deux groupes, qui rempliront le questionnaire dans une salle différente. Cela nous permettra, non seulement, d'éviter que les élèves se sentent observés par leur voisin de table, mais également de bien leur expliquer le questionnaire et ses buts. Il est ainsi probable qu'ils se sentent plus en confiance. En ce qui concerne les questions, Singly (2006) relève que l'enquêteur doit choisir s'il veut utiliser des questions fermées ou ouvertes. Si les questions ouvertes permettent d'obtenir des informations plus complètes, les réponses récoltées peuvent parfois être inutilisables ou peu utiles. Par contre, des questions fermées assurent au chercheur l'obtention des informations souhaitées (le chercheur sait quelle information il obtiendra avec quelle question) (Singly, 2006).

#### 4.1.2 L'entretien

Selon Quivy et Van Campenhoudt (2006), les principales caractéristiques de l'entretien sont une faible directivité de la part du chercheur et, contrairement au questionnaire, un contact direct et une interaction entre le chercheur et la personne interviewée. Il y a donc

« un véritable échange au cours duquel l'interlocuteur du chercheur exprime ses perceptions d'un événement ou d'une situation, ses interprétations ou ses expériences » (Quivy & Van Campenhoudt, 2006, p. 174). Quant au chercheur, il pose des questions ouvertes afin de faciliter l'expression de son interlocuteur. Il doit également s'assurer que la discussion reste centrée sur les objectifs de la recherche et ne s'en éloigne pas (Quivy & Van Campenhoudt, 2006). En outre, une fois l'entretien mené, son contenu sera étudié à travers une analyse de contenu (Quivy & Van Campenhoudt, 2006).

Une des variantes de cette méthode est l'entretien *semi-directif*, ce qui signifie « qu'il n'est ni entièrement ouvert, ni canalisé par un grand nombre de questions précises » (Quivy & Van Campenhoudt, 2006, p. 174). Nous y aurons recours pour les élèves et pour l'enseignant. Quivy et Van Campenhoudt (2006) expliquent que le chercheur doit préparer une série de questions guides pour lesquelles il est nécessaire qu'il reçoive une réponse de la part du répondant. Ces questions doivent, de plus, être relativement ouvertes. À partir de cette trame de questions, « le chercheur s'efforcera simplement de recentrer l'entretien sur les objectifs chaque fois qu'il s'en écarte et de poser les questions auxquelles l'interviewé ne vient pas par lui-même, au moment le plus approprié et de manière aussi naturelle que possible » (Quivy & Van Campenhoudt, 2006, p. 174). En d'autres termes, la trame de questions est donc une aide pour rester centré sur les objectifs et récolter le plus d'éléments d'analyse possible. Cependant, toutes les questions ne doivent pas être posées si la personne interrogée y vient d'elle-même.

L'un des principaux avantages de cette méthode est sa souplesse et sa faible directivité, ce qui permet de « récolter les témoignages et les interprétations des interlocuteurs en respectant leurs propres cadres de références : leur langage et leurs catégories mentales » (Quivy & Van Campenhoudt, 2006, p. 175). Ces deux auteurs relèvent également qu'il permet de récolter des données dont le degré de profondeur est élevé. Toutefois, la souplesse de cette méthode est, en même temps, un avantage et une difficulté. En effet, il y a le risque que le chercheur se perde dans le déroulement de l'entretien et n'arrive pas à en retirer les informations nécessaires. Afin de remédier à cette difficulté, nous utiliserons un guide d'entretien préparé à cet effet, comme le conseillent Quivy et Van Campenhoudt (2006).

## 4.2 Éléments constitutifs de l'enquête

Les deux méthodes ayant été expliquées, nous abordons désormais les éléments constitutifs de notre recherche. Ce chapitre débute par la présentation de l'échantillon choisi, puis l'élaboration et la conduite des questionnaires sont expliquées, suivies par l'élaboration et la conduite des entretiens.

### 4.2.1 L'échantillon choisi

Notre échantillon est constitué d'un enseignant et de ses élèves. La classe choisie est une classe valaisanne de 4<sup>e</sup> HarmoS (2<sup>e</sup> primaire). L'établissement scolaire se trouve dans un village de près de 4000 habitants, qui ont des origines socioculturelles variées. La classe est composée de 20 élèves, dont 10 filles et 10 garçons. Cependant, deux élèves étaient absents le jour de l'enquête. L'échantillon se compose donc de 18 élèves, dont 9 filles et de 9 garçons. Parmi ces élèves, il y a un garçon (E1) qui suit trois périodes d'appui par semaine pour la lecture, l'écriture et les mathématiques.

En ce qui concerne l'enseignant, il a été formé à l'École Normale et enseigne depuis 15 ans. Il a débuté dans la profession au cycle d'orientation dans une classe d'observation, pendant une année. Il a ensuite enseigné pendant 11 ans dans des classes à deux degrés de 5-6<sup>e</sup> HarmoS (3-4<sup>e</sup> primaire), puis une année en 8<sup>e</sup> HarmoS (6<sup>e</sup> primaire), avant

de prendre une classe de 4<sup>e</sup> HarmoS. C'est la deuxième année qu'il exerce dans une classe de 4<sup>e</sup> HarmoS.

#### 4.2.2 L'élaboration des questionnaires

Pour rappel, les questionnaires ont été élaborés sur la base des dimensions, des composantes et des indicateurs du concept de stress relevés dans les tableaux 1 et 2.

##### Questionnaire aux élèves

Le questionnaire destiné aux élèves a pour but de mesurer leur stress. Ainsi, nous y avons formulé uniquement des questions en rapport avec le niveau de stress et avec les manifestations de ce dernier sur l'organisme.

Afin de le construire, nous nous sommes basée sur la mesure du stress psychologique de Lemyre et Tessier (1988/2002, cités par Lemyre & Tessier, 2003). Ces deux chercheurs ont tout d'abord conçu un instrument de mesure du stress psychologique de 49 items. Après en avoir évalué la validité scientifique, ils ont élaboré deux versions à 25 items, puis une version comprenant 9 items (Lemyre & Tessier, 2003). C'est de cette version, appelée MSP-9, dont nous nous sommes inspirée. Pour notre recherche, nous l'avons cependant adaptée de plusieurs manières. Tout d'abord, le MSP-9 est destiné à des adultes. Nous l'avons donc modifié en l'adaptant à des enfants de 4<sup>e</sup> HarmoS (2<sup>e</sup> primaire). De ce fait, nous avons diminué le nombre d'items et les avons reformulés en simplifiant le vocabulaire utilisé. Ensuite, le questionnaire de ces deux chercheurs, au contraire du nôtre, n'est pas destiné à mesurer le stress dans une situation particulière. Nous avons donc adapté les items et en avons supprimé certains.

En ce qui concerne la forme du questionnaire, il se divise en deux parties :

1. La première partie, constituée de deux questions, est intitulée « Comment je me sens ». Elle interroge l'enfant sur son état d'esprit avant de recevoir l'examen et pendant l'examen. Elle correspond au tableau du questionnaire de l'enseignant visant à mesurer quantitativement le stress des élèves (l'échelle est la même). Il nous faut préciser que, pour la comparaison entre la perception de l'enseignant et celle des élèves, seule la question relative à leur état d'esprit pendant l'examen sera prise en compte (Question n°2). Celle en lien avec leur niveau de stress avant l'examen a été posée afin de s'assurer d'avoir le plus grand nombre d'informations possible pour comprendre de manière optimale les facteurs de stress. En effet, une différence d'état d'esprit entre avant et pendant l'examen peut nous permettre de pointer plus précisément certains facteurs.
2. La deuxième partie, constituée de cinq questions, est intitulée « Ce que ma tête et mon corps me disent pendant l'examen ». Elle vise à relever les différentes manifestations du stress sur l'organisme de l'élève, ce qui nous permettra de vérifier la cohérence des réponses des élèves. Par exemple, si un élève déclare avoir été très stressé durant l'examen, mais répond négativement à toutes les questions concernant les manifestations, il nous faudra émettre des doutes sur la cohérence et l'authenticité de ses réponses.

Afin que le questionnaire soit adapté à des enfants de 4<sup>e</sup> HarmoS, nous avons décidé de limiter le nombre de questions à huit. De plus, nous avons utilisé des images afin de représenter l'échelle de mesure allant de 1 à 4. Par ailleurs, il a été décidé que le terme *stress* ne serait pas utilisé avec les élèves. En effet, c'est un terme difficile à définir et à comprendre pour de jeunes enfants. La solution retenue a donc été de parler de *peur*, d'*inquiétude* ou encore de *panique*, qui sont des émotions pouvant découler du stress (Chapelle & Monié, 2007). En outre, les questions utilisées sont de type fermé (Singly, 2006). En effet, l'élève ne doit pas développer sa réponse, mais simplement en sélectionner une parmi quatre réponses à choix.

Pour finir, le questionnaire a été testé au préalable par deux enfants du même âge, afin de vérifier si les questions étaient claires et univoques, et si le vocabulaire était compréhensible.

### **Questionnaire à l'enseignant**

Tout d'abord, le questionnaire destiné à l'enseignant a deux fonctions différentes. La première partie représente un moyen de mesurer le niveau de stress des élèves qu'il perçoit. La deuxième partie sert de fond pour le futur entretien.

Ainsi, le questionnaire débute par un tableau visant à évaluer, sur une échelle de 1 à 4, le niveau de stress que l'enseignant perçoit chez chaque élève lors de cette évaluation sommative de mathématiques. Ensuite, une question nous permet de comprendre la manière dont il s'y est pris afin d'évaluer ce niveau de stress. Nous avons jugé important de la poser, afin que nous puissions nous rendre compte si l'enseignant se base sur des indicateurs précis. Pour finir, une dernière question, qui sera reprise plus en détail lors de l'entretien, vise à relever quels étaient, selon l'enseignant, les facteurs de stress. Par ailleurs, ce questionnaire utilise deux types de questions : ouvertes et fermées. En effet, la question A est fermée, car elle ne demande pas de développement, l'enseignant devant simplement cocher la case correspondante (1 à 4) pour chaque élève. Au contraire, les questions B et C (sur les indicateurs et les facteurs de stress) sont de type ouvert (Singly, 2006).

Pour finir, cet outil de recueil de données a été préalablement testé auprès de deux personnes, desquelles les concepts théoriques du stress et de l'évaluation sommative n'étaient pas connus. Nous avons ainsi pu évaluer la clarté et l'univocité des questions.

### **4.2.3 La conduite des questionnaires**

#### **Questionnaire aux élèves**

Les élèves ont été amenés à répondre au questionnaire à la suite de leur examen de mathématiques (environ 30 minutes après). La conduite des questionnaires s'est déroulée en deux parties. Pour commencer, il y a eu une explication du questionnaire en plénum, pendant laquelle l'échantillon entier était présent. Nous avons tout d'abord expliqué les enjeux de ce questionnaire. Nous avons insisté sur le fait que ce n'était pas un examen, qu'il n'y avait pas de réponses incorrectes, mais qu'il était très important d'y répondre de manière authentique. Ensuite, les questions pouvant poser problème aux élèves ont été lues avec eux et la signification de certains mots précisée. Dans un deuxième temps, la classe a été divisée en deux. Neuf élèves ont répondu aux questionnaires dans la salle de classe, et neuf élèves dans une autre salle, dans laquelle nous étions présente. La décision de diviser la classe en deux groupes a été prise afin d'éviter que les élèves se sentent observés par leur voisin et n'osent pas répondre aux questions de manière sincère. Les neuf élèves restés dans la salle de classe étaient sous la surveillance de l'enseignant. Ce dernier devait vérifier que chaque élève s'occupe uniquement de son questionnaire. Toutefois, il avait reçu la consigne de notre part de rester dans un coin de la salle et de ne pas regarder les réponses des élèves, afin d'éviter que ces derniers se sentent observés. Il en a été de même pour les élèves qui étaient sous notre supervision. En effet, nous sommes restée assise au bureau, afin que les élèves ne se sentent pas observés. Toutefois, si un élève ne comprenait pas un item ou avait besoin de précisions, il pouvait nous le demander.

## **Questionnaire à l'enseignant**

Le questionnaire destiné à l'enseignant lui a été distribué d'un commun accord avec lui pendant la pause de midi. De plus, nous lui avons expliqué les enjeux du questionnaire par oral et par écrit.

### **4.2.4 L'élaboration des entretiens**

L'élaboration des entretiens s'est faite, en partie, comme celle des questionnaires. En effet, nous avons, dans un premier temps, relu la théorie et les indicateurs des concepts. Une trame de questions a ainsi été élaborée, qui comportait quelques questions principales auxquelles il était nécessaire d'obtenir une réponse, puis des questions secondaires ayant pour but de préciser certains points, au besoin. L'entretien est centré principalement sur les facteurs de stress.

#### **Entretien semi-directif avec les élèves**

La trame de l'entretien se trouve en annexe (cf. annexe III). Elle se divise en trois parties :

- 1) Questions en lien avec les réponses au stress (manifestations du stress). Il est prévu d'y revenir seulement au besoin ou en fonction des réponses et des apports des élèves.
- 2) Questions concernant les facteurs de stress
  - a. Une question principale
  - b. Des questions complémentaires, qui étaient séparées en plusieurs catégories, soit celles en lien avec la nouveauté de la situation, avec la complexité de la situation, avec la prévisibilité de la situation, avec les enjeux liés à la note et pour finir avec l'évaluation secondaire de la situation par l'individu (évaluation de sa capacité à réussir la situation). Ces différentes catégories se réfèrent aux facteurs de stress relevés dans le cadre conceptuel.
- 3) Questions en lien avec une possible différence d'état d'esprit entre avant de recevoir l'examen et pendant l'examen. Ces questions ont pour but de pointer plus précisément certains facteurs de stress. En effet, les élèves peuvent être stressés par l'examen en tant que tel (difficulté des exercices, longueur de l'examen, etc.), mais également par le simple fait de penser à l'examen (incertitude en ce qui concerne la difficulté de l'examen, sa complexité, etc.). Nous avons alors trouvé judicieux de questionner les élèves sur leur état d'esprit avant et pendant l'examen.

#### **Entretien semi-directif avec l'enseignant**

La structure de l'entretien est la suivante. Il débute par des questions relatives aux indicateurs de stress, suivis par des questions en lien avec les facteurs. Pour cette deuxième catégorie, il y a tout d'abord des questions principales, qui sont de type ouvert (Singly, 2006), puis des questions secondaires en cas de besoin, qui, elles, sont plus précises et fermées. La trame d'entretien se trouve en annexe (cf. annexe IV).

### **4.2.5 La conduite des entretiens**

#### **Entretien semi-directif avec les élèves**

En raison de contraintes temporelles, l'objectif initial était d'interroger uniquement quatre élèves. Toutefois, les entretiens ayant duré moins longtemps que prévu, nous avons eu le temps d'en interroger cinq. Ainsi, les entretiens avec les élèves ont duré en moyenne dix minutes. Avant chaque entretien, nous précisions à nouveau son but et ses enjeux. Nous insistions sur le fait que ce n'était pas un examen et que chaque réponse était correcte, l'important étant que les élèves y répondent de manière authentique. Nous expliquions également que personne n'aurait accès à ces entretiens, ni l'enseignant, ni les parents.

Chaque entretien débutait avec une question ouverte, qui demandait à l'élève comment il se sentait pendant l'examen. La suite de l'entretien était différente pour chaque élève, en fonction des réponses et des apports spontanés de ces derniers. Par ailleurs, nous avons recours, au besoin, au questionnaire rempli par l'élève interrogé pour préciser certaines questions.

### **Entretien semi-directif avec l'enseignant**

Avant de commencer l'entretien, nous avons jugé important de reposer le cadre. Les enjeux de l'entretien et son déroulement ont à nouveau été expliqués dans les détails. Ensuite, il a débuté avec une question principale qui concernait les indicateurs de stress, suivie d'une question en lien avec les facteurs de stress. Nous avons prévu plusieurs questions secondaires en cas de besoin. Toutefois, nous n'y avons pas eu recours, car l'enseignant y est venu de lui-même.

## **II. Partie empirique**

### **5. Analyse des données et interprétation des résultats**

Rappelons tout d'abord le contexte de cette recherche. Nous nous intéressons au stress des élèves d'une classe de 4<sup>e</sup> HarmoS en situation d'évaluation sommative de mathématiques sur le thème des compléments à 10 (MSN13). L'examen en question se trouve en annexe (cf. annexe V). Pour rappel, il s'agit, pour les élèves de notre échantillon de recherche, du premier examen de mathématiques de l'année scolaire.

Ce chapitre se divise en deux parties principales, relatives à nos sous-questions de recherche. Ainsi, la première partie est consacrée au niveau de stress perçu et la seconde à la perception des facteurs. Chacune d'entre elles débutera par une analyse des données, suivie directement par l'interprétation des résultats. Ce choix a été fait afin d'éviter de trop nombreuses répétitions.

La méthode d'analyse utilisée est l'analyse de contenu. Cette méthode « offre la possibilité de traiter de manière méthodique des informations et des témoignages qui présentent un certain degré de profondeur et de complexité » (Quivy & Van Campenhoudt, 2006, p. 202), par exemple les informations récoltées à partir d'entretiens semi-directifs, tel est en partie le cas dans cette recherche. Par ailleurs, cette analyse est majoritairement qualitative. En effet, notre échantillon de recherche n'est pas suffisamment important pour permettre une analyse statistique. De plus, cette étude vise à analyser un petit nombre d'informations, qui sont complexes et détaillées, contrairement à une analyse quantitative qui, elle, s'intéresse à un nombre important d'informations (Quivy & Van Campenhoudt, 2006). Quivy et Van Campenhoudt (2006) expliquent également que les méthodes d'analyse dites qualitatives « auraient comme information de base la présence ou l'absence d'une caractéristique » (p. 202), dans notre travail la présence ou l'absence de stress. Pour finir, ces deux auteurs précisent également que la frontière entre les méthodes qualitatives et quantitatives n'est pas toujours nette, et que le chercheur peut parfois avoir recours aux deux (Quivy & Van Campenhoudt, 2006). Ainsi, la première partie de notre analyse comportera quelques informations quantitatives (nous y relaterons des chiffres). Pour le reste, il s'agira majoritairement d'une analyse qualitative des données.

## 5.1 Mesure du niveau de stress perçu

Cette première partie concerne la mesure du niveau de stress perçu par les élèves eux-mêmes, ainsi que par l'enseignant. Leurs réponses sont ensuite comparées pour en ressortir des ressemblances ou des divergences de perception. L'analyse et l'interprétation visent à répondre à la sous-question de recherche 1 : « Dans quelle mesure le niveau de stress perçu par l'enseignant correspond-il au niveau de stress perçu par les élèves ? »

Afin d'analyser ces données, nous reprenons donc les réponses des élèves à la question n°2 du questionnaire (cf. annexe I), ainsi que les réponses de l'enseignant à la question n°1 de son questionnaire (cf. annexe II). Pour chacune de ces questions, l'échelle de mesure va de 1 à 4. Les termes utilisés pour chaque niveau de l'échelle varient toutefois pour les deux groupes de l'échantillon, afin d'être adaptés à l'âge des élèves.

Il nous faut parler d'un possible biais pouvant découler de cette différence de terme. En effet, le niveau 3 de l'échelle de mesure est traduit par « pas mal stressé » pour l'enseignant et par « très inquiet » pour l'élève. Il y a donc une légère différence de sens, dont nous nous sommes malheureusement rendu compte seulement après avoir récolté les données. Ainsi, le niveau de stress dont fait état le niveau 3 de l'échelle pourrait avoir été interprété légèrement différemment par les différentes personnes interrogées.

Échelle de mesure	Termes utilisés pour les élèves	Termes utilisés pour l'enseignant
1	Très calme	Pas du tout stressé
2	Un peu inquiet	Un peu stressé
3	Très inquiet	Pas mal stressé
4	Paniqué	Énormément stressé

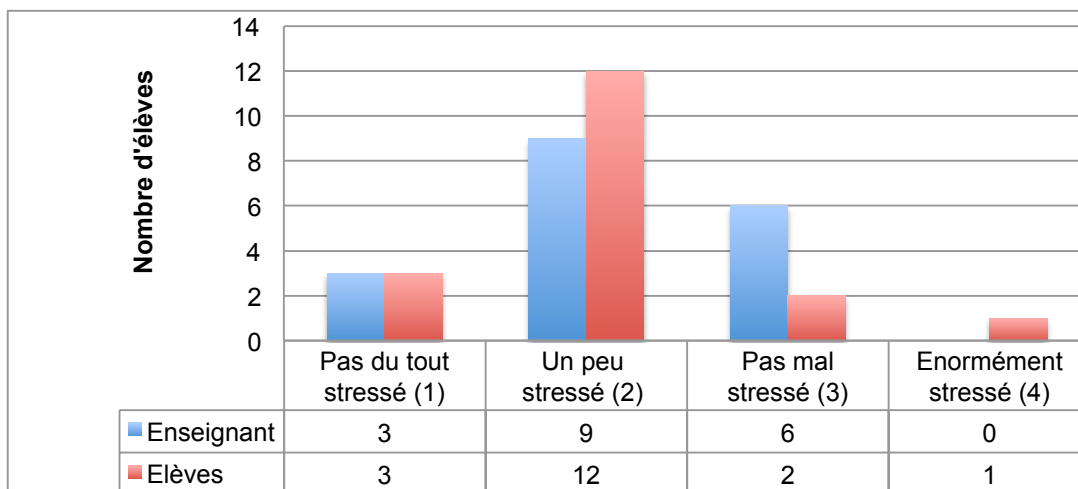
**Tableau 3** : Différence dans les termes utilisés pour mesurer le niveau de stress

Dans cette première partie de l'analyse des données, un lien sera également tissé avec les manifestations du stress. Bien que ces dernières ne soient pas directement présentes dans la question de recherche, nous pourrions ainsi vérifier la cohérence des réponses des élèves et savoir sur quels indicateurs s'est basé l'enseignant. Cela nous permettra également d'interpréter une possible différence de perception. Les données utilisées à cette fin sont celles récoltées dans les items 3 à 8 du questionnaire des élèves (cf. annexe I), dans la question 2 du questionnaire de l'enseignant (cf. annexe II), ainsi que dans l'entretien de l'enseignant.

### 5.1.1 Analyse des données

Nous avons tout d'abord illustré les données récoltées à l'aide d'un graphique, qui relate le niveau de stress perçu par l'enseignant, ainsi que par les élèves. Le choix de regrouper les résultats des deux groupes de l'échantillon a été fait pour des raisons de clarté.

Selon les données récoltées dans les questionnaires, 3 élèves déclarent n'avoir ressenti aucun stress, 12 d'entre eux se perçoivent comme ayant été un peu stressés (un peu inquiets), 2 élèves jugent avoir été pas mal stressés (très inquiets) et 1 élève se sentait énormément stressé (paniqué). Notons ici que la majorité des élèves se situent dans le niveau « un peu stressé ». De plus, sur un total de 18 élèves, seulement 3 d'entre eux disent ne pas avoir ressenti de stress durant cette évaluation sommative de mathématiques. En ce qui concerne l'enseignant, il a jugé que trois élèves n'étaient pas du tout stressés, que neuf d'entre eux étaient un peu stressés et que six étaient pas mal stressés. Il est intéressant de relever que, selon lui, aucun élève n'était « énormément stressé » (niveau 4). De plus, tout comme pour la perception des élèves, une majorité d'entre eux se situent, selon l'enseignant, dans le niveau 2 (un peu stressé).



**Figure 3 :** Stress perçu par l'enseignant et stress perçu par les élèves en situation d'évaluation sommative de mathématiques sur le thème des compléments à 10

Nous avons ensuite croisé les résultats de l'enseignant et de chaque élève. Le tableau 5 montre le niveau de stress perçu par l'élève lui-même sur une échelle de 1 à 4, puis le niveau de stress perçu par l'enseignant. Finalement, l'écart entre les deux perceptions est calculé, afin de voir s'il y a eu une survalorisation du stress par l'enseignant, une sous-valorisation ou alors si le niveau de stress perçu est le même. Après avoir comparé les réponses de l'enseignant et des élèves, il en ressort que, pour six d'entre eux (E2, E6, E10, E14, E15, E18), le niveau de stress perçu par l'enseignant et par eux-mêmes est le même. Pour dix élèves, le niveau de stress perçu diffère toutefois de + ou -1 entre l'enseignant et l'élève. Plus précisément, il y a une sous-valorisation du stress de la part de l'enseignant de -1 par rapport à la perception de l'élève pour quatre d'entre eux (E1, E8, E13, E17), et une survalorisation du stress de la part de l'enseignant de +1 pour six d'entre eux (E3, E4, E5, E9, E11, E12). Ensuite, un écart plus important peut être observé pour deux élèves, pour lesquels le niveau de stress perçu diffère de + ou -2 entre l'enseignant et l'élève. Plus précisément, il y a une sous-valorisation de -2 de la part de l'enseignant chez l'élève 16, et une survalorisation de +2 chez l'élève 7.

Élève	Perception de l'élève	Perception de l'enseignant	Écart
1	3	2	-1
2	2	2	0
3	2	3	+1
4	2	3	+1
5	1	2	+1
6	3	3	0
7	1	3	+2
8	2	1	-1
9	1	2	+1
10	2	2	0
11	2	3	+1
12	2	3	+1
13	2	1	-1
14	2	2	0
15	2	2	0
16	4	2	-2
17	2	1	-1
18	2	2	0

**Tableau 4 :** Croisement entre la perception personnelle de chaque élève et celle de l'enseignant



En résumé, le stress a été sous-valorisé par l'enseignant pour cinq élèves (E1, E8, E13, E16, E17) et survalorisé pour sept élèves (E3, E4, E5, E7, E9, E11, E12). Pour six d'entre eux, la perception personnelle du niveau de stress et la perception de l'enseignant sont identiques (E2, E6, E10, E14, E15, E18). Toutefois, il faut noter que l'écart de perception est pour la majeure partie des cas de +1 ou -1, et est donc plutôt faible. Nous pouvons tout de même noter un écart assez important pour l'élève 7, qui s'est perçu comme n'étant pas du tout stressé (très calme), alors que l'enseignant l'a évalué comme étant « pas mal stressé », le troisième niveau de l'échelle de mesure (écart de 2). Il en va de même pour l'élève 16, dont la perception montre qu'elle se sentait paniquée (énormément stressée), tandis que l'enseignant l'a perçue comme étant seulement un peu stressée (écart de 2).

		Élèves	Nombre d'élèves au total
<b>Sous-valorisation du stress</b>	-1	E1, E8, E13, E17	4
	-2	E16	1
<b>Niveau de stress perçu identique</b>		E2, E6, E10, E14, E15, E18	6
<b>Survalorisation du stress</b>	+1	E3, E4, E5, E9, E11, E12	6
	+2	E7	1

**Tableau 5** : Récapitulatif de l'écart entre le stress perçu par l'élève et par l'enseignant

Rappelons ici que la différence dans les termes utilisés dans les items en question a pu biaiser ces résultats. Ainsi, il est possible que les réponses des personnes interrogées ne traduisent pas de manière authentique le stress perçu.

### Les manifestations du stress

Intéressons-nous à présent aux indicateurs (ou manifestations) de stress. Un tableau complet présentant les manifestations perçues par les élèves se trouve en annexe (cf. annexe VI). Pour rappel, les questions sur les réponses au stress ont été posées afin de pouvoir juger de la cohérence des propos des élèves. En effet, si l'un d'entre eux indiquait ne pas du tout avoir été stressé par l'examen, mais que les manifestations semblaient signaler le contraire, il nous faudrait émettre quelques réserves sur la mesure de son stress. Toutefois, après avoir analysé les questionnaires, nous n'y avons pas relevé de grandes incohérences. Prenons l'exemple de l'élève 13, qui s'est perçu comme étant très calme durant l'examen, et ne semble avoir relevé aucune manifestation de stress chez lui. Son questionnaire présente donc une certaine cohérence. Quant à l'élève 16, elle a indiqué avoir été paniquée durant l'examen. Il est intéressant de voir que, chez elle, toutes les manifestations sont présentes, sauf une. Elle nous dit, par exemple, qu'il était pour elle impossible de se concentrer et de réfléchir, que son cœur battait beaucoup plus vite que d'habitude, qu'elle avait « un peu » envie de bouger ou encore qu'elle avait « un peu » chaud. Les réponses de cette élève semblent donc correspondre avec le niveau de stress perçu.

Nous avons également questionné l'enseignant, afin de savoir sur quels indicateurs il se basait pour mesurer le niveau de stress perçu. Pour rappel, cette question visait à vérifier que l'enseignant s'appuie sur quelque chose de précis. L'analyse de ses réponses nous indique que les indicateurs lui ayant permis de juger du stress de ses élèves sont les suivants :

- Les questions posées par les élèves (E4, E6, E7 et E12).
- La rapidité d'exécution. En effet, certains élèves (E4 et E5) étaient, selon lui, beaucoup plus lents que d'habitude, ce qui traduisait un certain stress. Au contraire, d'autres travaillaient au même rythme (il n'a pas cité de noms), ce qui indiquait, selon lui, une absence de stress.

- Les fautes d'écriture. Il explique que certains élèves ont écrit les trois à l'envers, comme des « E » majuscules. Il parle spécialement de l'élève 6, qui l'a fait à plusieurs reprises durant cet examen, alors que cela ne lui arrive normalement jamais.
- Le nombre important de ratures. Selon l'enseignant, certains élèves ont effacé à de nombreuses reprises, ce qui est selon lui un indicateur de stress. Dans le questionnaire, il cite notamment l'élève 4.
- Le besoin de bouger de certains élèves.

Ces indicateurs de stress seront repris ci-dessous dans l'interprétation des résultats, lorsque nous aborderons le décalage ou la correspondance entre les perceptions de l'enseignant et des élèves.

### 5.1.2 Interprétation et discussion des résultats

Afin de procéder à l'interprétation des résultats de la première partie, nous nous référons aux chapitres suivants du cadre conceptuel :

- 2.1.2 Les manifestations du stress (p. 15)
- 2.1.4 La perception du stress (pp. 17-18)

Des liens sont également faits avec certaines recherches citées dans notre problématique.

Rappelons tout d'abord que la majorité des élèves ont jugé avoir été stressés durant l'examen de mathématiques. En effet, seulement trois d'entre eux disent s'être sentis très calmes et ne pas avoir ressenti de stress. Nous pouvons faire un lien avec l'étude effectuée par Vukovic *et al.* (2013), qui a relevé que les élèves pouvaient être stressés par les mathématiques dès les premières années de l'école primaire. Cela rejoint également l'avis de plusieurs autres auteurs (George, 2002 ; Hadji, 2012), selon lesquels le stress chez les enfants existe véritablement. Nous trouvons ici judicieux de citer à nouveau un extrait de l'ouvrage de George (2002), mettant en lumière l'existence d'un stress infantin. Cette auteure dit : « Pourquoi n'admettrait-on pas que les enfants sont soumis au même régime [que les adultes], notamment dans un contexte scolaire où on ne leur demande plus seulement de bien travailler et de s'épanouir, mais d'être toujours et partout les meilleurs ? » (p. 10). L'analyse des données récoltées apporte donc une réponse affirmative à cette question, en montrant que les élèves de cette classe de 4<sup>e</sup> HarmoS déclarent se sentir stressés par le contexte scolaire, ici en situation d'évaluation sommative de mathématiques.

Par ailleurs, les réponses de l'enseignant montrent qu'il est conscient que ses élèves ont ressenti du stress lors de cet examen de mathématiques. Bien qu'il ait sous-valorisé le stress de certains élèves, il reconnaît d'une manière générale que c'est un phénomène qui est présent au sein de sa classe. Nous pouvons donc voir que le stress des enfants est ici reconnu, contrairement à ce que relève George (2002), pour qui le stress infantin est sous-valorisé dans notre société.

Interprétons désormais les résultats qui ont trait aux manifestations du stress. Pour rappel, Chapelle et Monié (2007) différencient trois catégories de réponses au stress, soit les réponses physiques (accélération du rythme cardiaque, tremblements, mouvements impulsifs, etc.), les réponses mentales (pensées, convictions, émotions, etc.) et les réponses comportementales (inhibitions ou actions, telles que panique, excitation, fuite, etc.). L'analyse des données relève que l'enseignant s'est basé principalement sur les manifestations comportementales. En effet, les questions posées par les élèves, la rapidité d'exécution, les ratures et les fautes d'écriture, ou encore le besoin de bouger sont des indicateurs qui peuvent être regroupés dans la catégorie des réponses

comportementales. Comme l'expliquent Chapelle et Monié (2007), ce type de réponses découle, en effet, des deux autres catégories de réponses (physiques et mentales). Ainsi, le besoin de l'élève de poser des questions, notamment, peut venir de ses pensées et de ses émotions. Par exemple, si un élève prend connaissance de l'examen, pense qu'il va être difficile et, dès lors, ressent de la peur (manifestation mentale), il peut ensuite avoir besoin de poser une question pour se rassurer. Nous considérons donc que les indicateurs de stress relevés par l'enseignant font tous partie des manifestations comportementales. Ce dernier n'aurait donc pas perçu de manifestations physiques ou mentales. Pour reprendre les termes de Doron *et al.* (1991), la perception que l'enseignant a eue, en tant qu'observateur du stress de ses élèves, peut donc être différente de la perception que les élèves ont eue de leur propre stress. Nous avons déjà abordé, dans notre cadre conceptuel, le fait que certaines manifestations ne peuvent pas être vues par l'enseignant, notamment les manifestations mentales. En effet, les pensées ou encore les convictions de l'élève sont intérieures à lui-même et ne sont, la plupart du temps, pas visibles en surface. Par exemple, plusieurs élèves (E1, E3, E4, E6, E9, E10, E14, E16, E17) ont déclaré dans le questionnaire avoir ressenti de la difficulté à se concentrer et à réfléchir. Cette manifestation n'est pas évidente à percevoir en tant qu'observateur, et n'a d'ailleurs pas été relevée par l'enseignant. En outre, ce dernier n'a pas parlé des manifestations physiques, telles que l'accélération du rythme cardiaque, la transpiration ou encore les maux physiques (Chapelle & Monié, 2007), ce qui pourrait expliquer une certaine différence de perception. En effet, plusieurs élèves ont déclaré avoir ressenti une accélération du rythme cardiaque (E1, E2, E3, E4, E6, E11, E12, E15, E16), une sensation de chaleur (E3, E8, E10, E15, E16, E17) ou encore des maux de ventre, de tête ou de nuque (E1, E3, E5, E8, E10, E11, E16). Ces manifestations ne sont pas nécessairement visibles en tant qu'observateur, notamment le rythme cardiaque ou la sensation de chaleur. C'est à travers les manifestations comportementales qui en découlent que l'observateur pourrait s'en apercevoir.

Pour conclure et répondre à la sous-question 1, nous pouvons voir que la perception de l'enseignant correspond à la perception des élèves en ce qui concerne six d'entre eux. La différence de perception observée pour les autres élèves pourrait, selon nous, s'expliquer en partie par les indicateurs sur lesquels l'enseignant s'est basé. En effet, il s'est intéressé principalement à des manifestations comportementales, qui sont celles étant le plus facilement reconnaissables pour un observateur extérieur. Le fait que l'enseignant semble n'avoir observé qu'un seul type de réponse au stress – c'est du moins ce que relèvent ses propos – pourrait selon nous justifier un écart de perception. D'une manière générale, la perception de l'enseignant et celle des élèves restent très proches l'une de l'autre, ce qui pourrait attester d'une certaine reconnaissance du phénomène de stress par l'enseignant.

## 5.2 Les facteurs de stress

### 5.2.1 Analyse des données et interprétation des résultats

Cette partie vise à répondre à la deuxième sous-question de recherche : « Dans quelle mesure les facteurs perçus par l'enseignant correspondent-ils à ceux perçus par les élèves ? ». Elle s'intéresse donc aux facteurs de stress et se divise en trois sous-parties. La sous-partie A analyse les facteurs de stress perçus par les élèves, la sous-partie B ceux perçus par l'enseignant, et la sous-partie C vise à croiser les réponses des deux groupes de l'échantillon. L'interprétation des données de cette seconde partie est intégrée à la sous-partie C. Ce choix a été fait afin d'éviter de trop nombreuses répétitions. De plus, quelques liens théoriques sont déjà présents dans les parties A et B.

Pour analyser les facteurs de stress perçus par les deux groupes de l'échantillon de recherche, les données ont été, dans un premier temps, relevées dans un tableau à deux

entrées, qui relate les différents facteurs perçus et qui les illustre ensuite avec des extraits des entretiens. Ces deux tableaux se trouvent en annexe (cf. annexes VII et VIII). Toutefois, il est selon nous judicieux de présenter les résultats sous la forme d'un texte suivi.

### A. Les facteurs de stress perçus par les élèves

Pour rappel, cinq élèves ont été sélectionnés pour les entretiens, en fonction du niveau de stress relevé dans les questionnaires. Il s'agit des élèves 1, 6, 10, 11 et 16. Ainsi, ces élèves ont tous déclaré avoir été stressés par cet examen de mathématiques. Pour rappel, les élèves 1 et 6 se situent tous les deux au niveau 3 de l'échelle de mesure (très inquiet/pas mal stressé), les élèves 10 et 11 au niveau 2 (un peu inquiet/un peu stressé), et l'élève 1 au niveau 4 (paniqué/énormément stressé).

Élève	Niveau de stress perçu
E1	Pas mal stressé (niveau 3)
E6	Pas mal stressée (niveau 3)
E10	Un peu stressé (niveau 2)
E11	Un peu stressée (niveau 2)
E16	Énormément stressée (niveau 4)

**Tableau 6** : Niveau de stress perçu par les élèves

#### **Perception de l'élève 1**

Tout d'abord, cet élève nous parle de sa peur d'avoir une mauvaise note, qui serait selon lui synonyme de redoublement. Il dit : « J'ai peur qu'il [l'enseignant] me mette 4.2 [...] et après je redouble ». Le stress lié à la note, abordé par plusieurs auteurs (Dumont *et al.*, 2009 ; George, 2002 ; Hadji, 2012), semble donc être présent chez cet élève. Ensuite, il a déclaré avoir eu peur en pensant à l'examen. Nous lui avons demandé d'où venait cette peur, ce à quoi il a répondu « Je savais qu'il était difficile ». Le facteur de stress serait donc ici la complexité de la situation (Graziani & Swendsen, 2004). Selon la théorie, cet élève semble avoir évalué la situation comme étant complexe et excédant ses propres ressources (Lazarus & Folkman, 1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004). De plus, son questionnaire a montré une augmentation du stress entre avant et pendant l'examen (un peu inquiet avant l'examen et très inquiet pendant). Nous l'avons alors interrogé sur la raison de cette augmentation, et il a expliqué qu'il avait eu « plus peur, parce que le troisième je ne l'avais pas bien compris ». Nous voyons donc ici que c'est l'incompréhension d'un exercice qui est en cause. Il justifie également l'accroissement de son inquiétude par le fait que ses camarades déclaraient à voix haute que l'examen était facile. Ses propos sont les suivants : « Parce que quand j'ai vu les autres, ils disaient « Ah, c'est facile, c'est facile », et comme ça...et moi j'avais peur ». Une pression liée à ses camarades serait donc aussi en cause. Selon Chapelle et Monié (2007), l'une des sources de stress serait effectivement les exigences mises par une tierce personne.

#### **Perception de l'élève 6**

Cette élève nous parle à plusieurs reprises, dans l'entretien, d'un stress lié à la note, comme en attestent les propos suivants : « Parce que j'avais un petit peu peur parce que je ne savais pas quelle note j'allais faire » ou encore « Celui-là [cet examen] j'avais un petit peu peur puisque les calculs à 10 en enfantine on les faisait, mais on n'avait pas d'examen, pas de note ». Lorsque nous l'avons questionnée sur la raison pour laquelle la note la stressait, elle a cité deux aspects principaux : l'importance d'avoir de bonnes notes pour pouvoir passer son année et l'importance que ses parents accordent aux notes. Cela rejoint l'avis de l'auteur Hadji (2012), pour qui la pression des notes peut venir, notamment, des attentes mises par les parents. De plus, cette élève serait donc consciente des enjeux liés aux notes scolaires, qui lui permettent de passer l'année puis,

à plus long terme, de réussir sa scolarité. Il pourrait s'agir ici de la fonction sociale de l'évaluation sommative, relevée par Pelpel (2005).

« Parce qu'après, si tu as des bonnes notes, tu peux des fois passer l'année, parce que si tu as tous les tests zéro, tu ne peux pas passer l'année. Et quand tu passes l'année, tu peux apprendre d'autres choses, parce que si tu redoubles l'année, tu apprendras un petit peu les mêmes choses, avec les autres élèves... » (Élève 6)

« Et pour mes parents aussi parce qu'ils aimeraient bien que j'aie des bonnes notes. » (Élève 6)

Selon cette élève, ses précédents résultats auraient également été une source de stress. En effet, le mauvais résultat obtenu lors du premier examen de l'année aurait amené l'élève à percevoir la situation comme représentant un danger, celui de faire une mauvaise note (Lazarus & Folkman, 1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004). Pour cette raison, l'examen aurait été, pour cette élève, source de stress.

« Parce que moi, le premier test j'avais une mauvaise note, et les autres tests j'avais des bonnes notes, mais je me demandais quelle note alors j'avais, et je pensais que j'aurais une mauvaise note, alors j'étais vraiment inquiète. » (Élève 6)

Une déclaration de cette élève qui concerne la nouveauté de la situation est également très intéressante. Cette dernière nous explique que, le fait qu'elle se soit beaucoup entraînée pour les calculs, et que ce n'était donc pas quelque chose de nouveau pour elle, avait contribué à baisser un petit peu son stress. Elle compare l'examen de mathématiques à un examen de français vécu précédemment, pour lequel elle avait ressenti un stress plus important, à cause du thème auquel elle n'avait jamais été confrontée dans le passé. La nouveauté de la situation est effectivement considérée comme facteur de stress par plusieurs auteurs (George, 2002 ; Graziani & Swendsen, 2004).

« Oui. Mais les autres examens, les autres...je veux dire...examens ils me faisaient un peu plus peur. [...] Parce que là, c'était des calculs, je m'entraînais souvent, alors euh... tandis que le travail passé-présent-avenir, dans l'autre examen, je n'avais jamais fait ça auparavant. » (Élève 6)

### **Perception de l'élève 10**

En ce qui concerne cet élève, il mentionne tout au début de l'entretien, et sans que nous lui ayons demandé la raison de son stress, le fait que la note le stressait. Il dit « J'avais un peu peur que je fasse des mauvaises notes » et ajoute, par la suite, qu'il avait peur « de faire un 0, ou un 1 ». La pression de la note citée par George (2002) ou encore Hadji (2012) est donc présente chez cet élève. Il perçoit également une pression parentale. Selon lui, ses parents accordent de l'importance aux bonnes notes, ce qui serait source de stress. Il dit : « C'était important pour moi [de faire une bonne note]...et pour mon papa et ma maman aussi ». De plus, lorsque nous lui avons demandé la raison de cette peur, il a aussi évoqué une réussite dans le passé, en expliquant que « la dernière fois, j'avais fait euh...zéro faute, et puis en fait j'avais peur, là, de faire tout plein de fautes ». Son stress proviendrait donc également de ses anciens résultats, qui l'amèneraient à percevoir un danger dans la situation d'examen (Lazarus & Folkman, 1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004). Par ailleurs, il déclare que c'est le caractère certificatif de la situation qui a amené ce stress.

- « Comment te trouves-tu en calculs ? Est-ce que tu aimes bien les calculs ? »
- « Oui, j'aime beaucoup les calculs. C'est mon truc adoré »
- « Mais tu m'as dit que ça te faisait quand même un peu peur, des fois. C'est juste ? »
- « Oui. Quand c'est un examen. Parce que quand ce n'est pas un examen, on n'a pas de notes, donc... » (Élève 10)

Selon nous, ses propos peuvent signifier que, malgré le fait qu'il aime bien les calculs, que ce soit son « truc adoré », il est tout de même inquiet lorsque le résultat est noté.

Pour finir, nous avons également relevé, dans les déclarations de cet élève, qu'il y a eu un essai de gestion du stress. En effet, lorsque nous lui avons demandé ce qu'il s'est dit, en tout premier, lorsque le maître a distribué l'examen, il a répondu « Eh bien...il faut que je fasse des efforts. Il faut que je n'aie pas peur ». Cette étape de gestion du stress est appelée *coping* (Chapelle & Monié, 2007). Selon ces auteurs, le *coping* est l'étape par laquelle l'individu stressé passe afin de trouver une solution pour gérer son stress (Chapelle & Monié, 2007). Dans cette situation, le *coping* semble ne pas avoir été efficace. En effet, à la question de savoir si cela avait fonctionné, cet élève a répondu « non » et a déclaré avoir tout de même été un peu inquiet. Par ailleurs, nous pouvons dire que la capacité d'adaptation de cet élève n'était pas suffisante, et peut donc être considérée comme un facteur de stress, comme l'ont relevé Paulhan et Bourgeois (1998).

### **Perception de l'élève 11**

Cette élève parle tout d'abord de la note en tant que facteur de stress (George, 2002 ; Hadji, 2012). Elle dit par exemple : « Parce qu'en fait, ma note, parfois j'ai des 4.5, des 5.4. Alors j'essaie d'avoir des bonnes notes et je suis stressée ». Bien qu'elle se considère forte en calcul, les résultats notés la stressent tout de même, tout comme l'élève 10. Elle dit : « Je pensais un 6, ou un 5.4. Parce que je suis très forte en calculs, mais parfois j'ai vraiment peur ». Cette élève semble donc évaluer la situation comme étant dangereuse, à cause de ses précédents résultats (Lazarus & Folkman, 1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004), malgré que ces derniers soient bons. Elle explique également que le caractère nouveau de l'examen, cité par George (2002) ou encore Graziani et Swendsen (2004), l'a stressée, en disant que « les premiers, je ne sais pas encore tout et puis ça me stresse un peu ». Son stress est également dû, selon elle, à l'enseignant. Ses propos nous montrent qu'elle était inquiète, car elle ne savait pas exactement à quoi s'attendre.

« Je pensais qu'il [l'examen] était un peu dur vu que les calculs c'est un peu facile, alors vu que quelques fois il [l'enseignant] fait des rires un peu bizarres, je pense qu'il fait des trucs durs, alors j'avais un peu peur. » (Élève 11)

Ensuite, cette élève a également été stressée par le caractère certificatif de l'examen, tout comme l'élève 10. En effet, elle déclare ne pas apprécier les tests, qui lui font très peur. Elle parle également de l'importance de la note pour pouvoir passer l'année : « C'est un peu pour avoir des bonnes notes, et puis que j'aie en troisième ». Elle semble donc consciente des enjeux de l'évaluation sommative (Pempel, 2005). Pour finir, l'analyse des données relève que l'incompréhension de la consigne de l'exercice 2 a été source de stress. En effet, elle nous explique qu'à la première lecture de la consigne, elle n'avait pas bien compris ce qui était attendu. Le fait que l'enseignant la leur a ensuite réexpliquée l'aurait rassurée. Au début, il semble que la situation était complexe et incertaine pour cette élève (mauvaise compréhension de la consigne), raison pour laquelle elle a ressenti du stress, ce qui rejoint les explications de Graziani et Swendsen (2004).

« Parce que je ne pensais pas qu'il fallait écrire la réponse toute seule. Je pensais qu'il fallait écrire le calcul, et quand il nous a dit ça, je me suis rassurée, un peu. Parce que quand j'ai lu, je n'ai pas trop compris, alors après il nous a dit un peu comment il fallait faire, alors j'ai un peu plus réussi, après je lui ai redemandé, pour que j'arrive vraiment pour avoir un 6. » (Élève 11)

### **Perception de l'élève 16**

Cette élève a déclaré avoir eu peur, lorsqu'elle a pris connaissance de l'examen, que ce soit « un petit peu compliqué ». Les propos de cette dernière semblent donc montrer un

stress lié à la complexité de la situation (Graziani & Swendsen, 2004). Nous pouvons déduire de ses propos qu'elle était inquiète de ne pas avoir les ressources nécessaires pour gérer cette situation (Graziani & Swendsen, 2004). Ensuite, l'entretien de cette élève montre que son stress viendrait principalement de la peur liée à la note, en lien avec la pression mise par ses parents :

« Oui. Parce que j'ai toujours peur, à chaque fois, que j'aie une mauvaise note, à l'école, parce que mon papa, ma maman sinon, ils m'ont dit que si j'avais une mauvaise note, pendant une semaine je ne pouvais plus aller jouer avec mes copines dehors. » (Élève 16)

Afin de clarifier ses propos, nous lui avons demandé si elle avait peur pour tous les examens, ou spécialement pour les mathématiques. Elle a répondu « seulement les maths ». La question de savoir comment elle évaluait ses capacités en mathématiques lui a ensuite été posée, à laquelle elle a répondu « Assez bonne. [...] Oui. Ma maman ce qu'elle dit, c'est que moi je suis mieux en maths qu'en français ou qu'en autre chose, mais j'avais quand même un peu plus peur ». En d'autres termes, malgré le fait qu'elle juge ses capacités en mathématiques comme étant passablement bonnes, et que sa maman le lui dit également, elle ressent toutefois plus de stress dans cette discipline qu'en français, notamment. Nous pouvons donc voir un stress lié spécialement aux mathématiques, malgré les bons résultats de l'élève. Selon plusieurs chercheurs, les mathématiques seraient effectivement une source de stress (Devine *et al.*, 2012 ; Dumont *et al.*, 2009 ; Vukovic *et al.*, 2013).

Par ailleurs, ses propos peuvent indiquer un stress lié, en partie, au temps à disposition. En effet, cette élève nous a expliqué avoir eu peur de manquer de temps pour l'exercice 4. Toutefois, elle aurait, après avoir résolu trois calculs, réévalué la situation comme ne représentant pas de danger par rapport au temps. Elle a donc réévalué ses capacités comme étant suffisantes pour gérer la situation dans les temps (Lazarus & Folkman, 1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004). Selon Chapelle et Monié (2007), le stress pourrait effectivement venir des exigences liées au temps à disposition.

« J'avais un peu plus peur pour l'exercice ici [exercice 4], car au début quand j'ai retourné la feuille [et vu l'exercice], j'ai eu peur de ne pas avoir assez de temps, mais quand j'ai commencé les trois premiers, j'ai dit « je pense que j'aurai assez de temps ». Parce que j'ai été assez vite. » (Élève 16)

En résumé, nous pouvons voir que certains facteurs se retrouvent chez plusieurs élèves, notamment la note scolaire (E1, E6, E10, E11, E16), la pression des parents (E6, E10, E16), les précédents résultats (E6, E10), la nouveauté de la situation (E6, E11) et la complexité de l'examen ou d'un certain exercice (E1, E11, E116). Certains facteurs ont, quant à eux, été perçus uniquement par un élève, par exemple la pression des camarades (E1), une capacité d'adaptation insuffisante (E10) ou encore un stress qui semble lié à la discipline des mathématiques (E16).

Élève	Facteurs
E1	Stress lié à la note/Importance de la note pour passer l'année Difficulté/complexité de l'examen, d'un certain exercice Incompréhension de la consigne Pression de ses camarades
E6	Stress lié à la note/Importance de la note pour passer l'année Pression des parents Précédents résultats Nouveauté de la situation
E10	Stress lié à la note Pression des parents Précédents résultats Capacité d'adaptation insuffisante
E11	Stress lié à la note/Importance de la note pour passer l'année Difficulté/complexité de l'examen, d'un certain exercice Incompréhension de la consigne Nouveauté de la situation Pression venant de l'enseignant
E16	Stress lié à la note Pression des parents Difficulté/complexité de l'examen, d'un certain exercice Stress lié aux mathématiques

**Tableau 7** : Récapitulatif des facteurs perçus par les élèves interrogés

Les facteurs de stress perçus par les élèves étant désormais analysés, nous développons ci-dessous les facteurs relevés par l'enseignant. Ensuite, nous comparerons et croiserons les réponses de nos deux groupes de recherche, et interpréterons plus en détail leurs perceptions au regard de la théorie scientifique.

## **B. Les facteurs de stress perçus par l'enseignant**

L'analyse des données récoltées dans l'entretien montre que les facteurs de stress perçus par l'enseignant sont le manque de confiance en soi, les attentes mises sur les élèves, les enjeux de la note, les précédents résultats, la complexité d'un exercice (ici l'exercice 2) ou encore la mauvaise compréhension des consignes. Selon lui, un stress habituel serait également en jeu chez certains élèves. Nous allons ci-dessous reprendre ces différents facteurs et les détailler, en les illustrant également avec des extraits de l'entretien.

### ***La confiance en soi de l'élève***

Le premier facteur dont parle l'enseignant est la confiance en soi de l'élève. Selon une étude de Dumont *et al.* (2009), le stress proviendrait effectivement d'un manque de confiance en soi, entre autres. L'enseignant est d'avis que plusieurs élèves manquent réellement de confiance en eux, bien qu'ils aient de bonnes capacités. Selon lui, cela s'est ressenti lors de cet examen et a engendré du stress chez certains, notamment les élèves 3, 4, 7, 10 et 11.

« Mais il y en a d'autres qui manquent vraiment de confiance en eux, et puis ça s'est ressenti, je l'ai ressenti comme ça...[...] qui sont sûrs qu'ils vont faire tout faux avant même d'avoir commencé. » (Enseignant)

« Il y en a quelques-uns, c'est impressionnant, ils sont sûrs d'être nuls. Ils sont persuadés d'être mauvais, alors qu'ils se débrouillent assez bien, il faut vraiment le leur répéter très, très souvent, mais ils ne le croient pas. » (Enseignant)



### ***Les attentes mises sur les élèves***

Un deuxième facteur perçu par l'enseignant concerne les attentes mises sur les élèves. Il précise qu'il différencie trois types d'attentes : celles venant des élèves eux-mêmes, celles venant des parents et celles venant de l'enseignant. Selon lui, certains élèves (E2, E10, E12) « se mettent une pression eux-mêmes énorme ». Par ailleurs, il y aurait une pression de la part de la famille et des parents. Il dit que, pour certains, « on sent les parents qui mettent un peu de pression », notamment les élèves 4, 5, 7 et 10. Cette pression parentale serait notamment due à la note, comme le relève Hadji (2012).

« Voilà, l'autre jour j'ai eu une maman, qui a dit à son enfant « 5.2 c'est bien, moi je ne veux pas en dessous de 5 », c'est...non la moyenne c'est à 4. Mais ils ont pas mal de pression, alors qu'ils n'ont que 8 ans...ils ont pas mal de pression. » (Enseignant)

Pour l'enseignant, il y aurait également une pression familiale. En effet, la comparaison que les élèves font, entre leurs résultats et ceux de leurs frères et sœurs, serait source de stress.

« Et puis voilà, il y a des grands frères, des grandes sœurs qui ont des bonnes notes, donc « Je ne peux pas faire moins bien », et puis il y en a d'autres qui ont des frères ou sœurs qui ne vont peut-être pas très bien à l'école, qui n'ont pas tellement des bonnes notes, donc « je ne dois pas faire comme eux », donc euh...dans un sens comme dans l'autre, c'est une pression. » (Enseignant)

En ce qui concerne le stress dû aux attentes qu'il a lui, en tant qu'enseignant, il dit que le discours tenu avant l'examen pour tenter de rassurer ses élèves avait pu avoir l'effet contraire. Il déclare qu'il se percevait véritablement comme étant un facteur de stress.

« Et puis la pression que je mets moi, alors que je leur ai dit « voilà, je suis sûr que vous allez tous faire juste », mais j'essaie, en même temps de les mettre en confiance, et puis j'ai l'impression que ça peut faire le contraire aussi, qu'ils se disent « On doit faire tout juste et si on n'y arrive pas, ça ne va pas ». Donc pour tous les élèves, c'est aussi moi qui mets du stress. » (Enseignant)

### ***Le stress habituel***

Selon l'analyse des propos de l'enseignant, ce dernier semble expliquer le stress vécu par certains élèves par le fait qu'ils sont « stressés tout le temps ». Il y aurait donc, selon lui, un stress habituel chez les élèves 6, 7 et 11. Ce stress qualifié d'habituel pourrait être ce que le chercheur Endler (1993, cité par Graziani & Swendsen, 2004) nomme l'anxiété-trait. Selon lui, l'anxiété serait effectivement un trait de personnalité pouvant influencer la réaction au stress.

### ***La complexité de l'exercice 2 et la compréhension des consignes***

L'enseignant semble également avoir perçu l'exercice 2 comme posant beaucoup de problèmes aux élèves, ce qui aurait engendré du stress. Selon lui, « c'était vraiment un facteur de stress pour beaucoup d'enfants qui, tout d'un coup, ne savaient plus rien ». Il qualifie également cet exercice de « montagne insurmontable » (ce sont ses mots). Selon lui, les élèves ont eu beaucoup de difficultés à comprendre la consigne et le fonctionnement de l'exercice, ce qui les aurait stressés. La complexité de l'exercice et des consignes serait donc une source de stress. En effet, ne comprenant pas ce qui était attendu d'eux, il est possible que les élèves aient évalué la situation comme étant dangereuse et leurs ressources comme étant insuffisantes pour y faire face (Lazarus & Folkman, 1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004).

**Les enjeux de la note et les précédents résultats**

Tout comme les élèves, l'enseignant semble avoir perçu la note comme étant source de stress. Le fait que ce soit un résultat chiffré, et non des appréciations comme l'année précédente, aurait, selon lui, ajouté un stress supplémentaire.

Il précise sa réponse en expliquant que certains élèves n'ont pas eu des résultats satisfaisants lors des précédents examens (dans les autres disciplines), et qu'ils savent qu'ils doivent remonter leur moyenne. Certains élèves, qui ont toujours des notes entre 4 et 4.5, savent selon lui que c'est suffisant, mais qu'ils ne doivent pas faire en dessous. Quant à ceux qui ont de bonnes notes, ils se mettent de la pression, car ils ne veulent pas baisser leur moyenne. Dans ces trois cas, la note est donc, selon l'enseignant, un facteur de stress supplémentaire. Il y aurait donc un stress lié à la note, quels que soient les anciens résultats de l'élève. Les précédents résultats seraient donc également, selon lui, un facteur de stress.

Pour rappel, il perçoit le stress lié à la note comme étant dû, en partie, à la pression familiale mise sur les élèves (pression involontaire), ce qui rejoint l'avis de l'auteur Hadji (2012), notamment.

En résumé, l'enseignant aurait perçu six différents facteurs de stress en jeu lors de cet examen de mathématiques, soit le manque de confiance en soi, les attentes mises sur les élèves, le stress habituel de certains enfants, la complexité de l'exercice 2, l'incompréhension des consignes, ainsi que les enjeux de la note et les précédents résultats des élèves. Il nous faut préciser que l'enseignant a abordé les cinq premiers facteurs de lui-même, sans question précise de notre part. Au contraire, en ce qui concerne le stress lié à la note, il y est venu uniquement à la suite d'une question sur le rôle des notes. Il fournit toutefois une réponse très complète, ce qui nous amène à dire qu'il perçoit réellement les résultats notés comme étant un facteur de stress.

Facteurs de stress		Élèves concernés
Confiance en soi		Il cite les élèves 3, 4, 7, 10 et 11.
Attentes mises sur les élèves	Par eux-mêmes	Il cite les élèves 2, 10 et 12.
	Par l'environnement familial	Il cite les élèves 4, 5, 7 et 10.
	Par l'enseignant	Il ne cite pas d'élèves précis.
Stress habituel		Il cite les élèves 6, 7 et 11.
Complexité de l'exercice 2		Il ne cite pas d'élèves précis.
Compréhension des consignes		Il ne cite pas d'élèves précis.
Enjeux de la note et précédents résultats		Tous les élèves, quels que soient leurs résultats.

**Tableau 8** : Facteurs de stress perçus par l'enseignant et élèves concernés

Les facteurs relatés ci-dessus sont repris dans le point suivant, qui vise à croiser la perception des élèves et celle de l'enseignant. Nous y faisons un lien entre leurs différentes réponses, en pointant les similitudes et les différences, et en les interprétant au regard de la théorie.

**C. Croisement des réponses des élèves et de l'enseignant**

Pour rappel, nous avons décidé de regrouper ici l'analyse et l'interprétation des données. Cette manière de procéder a été décidée afin d'éviter de trop nombreuses répétitions. Dans un premier temps, nous croisons les réponses des élèves et de l'enseignant (analyse), puis relient leurs perceptions à la littérature scientifique, en faisant référence aux chapitres suivants du cadre conceptuel :

- 2.1.1 Les définitions et les caractéristiques du stress (pp. 13-14)
- 2.1.3 Les facteurs de stress : externes et internes (pp. 15-17)
- 2.2.2 Les fonctions et les buts de l'évaluation (p. 19)
- 2.2.5 Le stress lié à l'évaluation sommative (pp. 21-23)

Des liens sont également tissés avec certaines recherches citées dans notre problématique.

Tout d'abord, l'analyse a permis de relever que certains facteurs ont été perçus par les élèves et par l'enseignant. Il s'agit des enjeux liés à la note, des précédents résultats des élèves, de la complexité de l'examen (ou d'un certain exercice), des attentes mises sur les élèves (par les parents et par l'enseignant) et de la mauvaise compréhension des consignes. Les facteurs ayant été uniquement relevés par les élèves sont la nouveauté de la situation, le temps à disposition, la pression des camarades, la peur du redoublement, une mauvaise capacité d'adaptation et la discipline des mathématiques en tant que telle. Le manque de confiance en soi, la pression mise par les élèves eux-mêmes et le stress habituel sont des facteurs cités seulement par l'enseignant. Il faut préciser que ces facteurs sont ceux qui ont été abordés par les personnes interrogées. Ainsi, d'autres sources de stress ont pu être en jeu, sans pour autant être relevées lors de l'entretien. C'est la raison pour laquelle nous parlons de *perception*.

Facteurs perçus par les élèves uniquement	Facteurs perçus par l'enseignant uniquement	Facteurs perçus par les élèves et par l'enseignant
Nouveauté de la situation	Manque de confiance en soi	Note scolaire
Temps à disposition	Pression que les élèves se mettent eux-mêmes	Précédents résultats de l'élève
Pression des camarades	Stress habituel	Mauvaise compréhension des consignes
Discipline des mathématiques		Complexité de l'examen ou d'un exercice
Redoublement		Pression parentale/familiale
Capacité d'adaptation insuffisante		Pression de l'enseignant

**Tableau 9** : Croisement des réponses de l'enseignant et des élèves en ce qui concerne les facteurs de stress perçus

Un grand nombre de facteurs ayant été relevés par les différentes personnes interrogées, de nombreuses informations doivent donc être analysées et interprétées. Pour des raisons de clarté, nous avons décidé de regrouper les différents facteurs en quatre catégories :

- **Les enjeux de la note scolaire** : Cette catégorie aborde le stress lié à la note, l'importance des bonnes notes pour éviter un redoublement, la pression parentale et familiale, ainsi que les précédents résultats de l'élève.
- **Les pressions extérieures** : Ce point rappelle la pression des parents, puis aborde la pression de l'enseignant, des camarades et du temps à disposition.
- **Les caractéristiques personnelles** : Ce point parle du manque de confiance en soi, de la pression que les élèves se mettent eux-mêmes, du stress habituel de certains d'entre eux, ainsi que de la capacité d'adaptation insuffisante d'un élève.
- **Les caractéristiques de la situation** : Cette catégorie inclut la nouveauté de la situation, la complexité de l'examen et l'incompréhension des consignes, ainsi que le stress lié à la discipline des mathématiques.

L'interprétation des données se terminera par un retour sur la théorie de Lazarus et Folkman (1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004). Nous concluons ensuite en répondant à notre deuxième sous-question de recherche, qui est la suivante : « Dans quelle mesure les facteurs perçus par l'enseignant correspondent-ils à ceux perçus par les élèves ? »

### **Les enjeux de la note scolaire**

Un constat que nous pouvons faire à partir de cette analyse est que le stress lié à la note scolaire a été relevé autant par l'enseignant que par les élèves. Cela rejoint l'avis de plusieurs auteurs (Hadji, 2012 ; George, 2002), dont nous avons précédemment parlé dans notre cadre théorique. En effet, la littérature scientifique fait état d'une pression spécialement due à la note scolaire. Hadji (2012) dit même que, dans les pays où la note n'est pas utilisée, les élèves seraient moins stressés. George (2002) explique que le système scolaire accorde une grande importance à la hiérarchisation et au classement des performances scolaires, et que les notes seraient donc inévitablement source de stress. Ensuite, selon l'analyse des données, cette pression serait notamment due, en ce qui concerne les élèves, à une peur du redoublement (E1, E6, E11). Quant aux propos de l'enseignant, ils ne permettent pas de déduire qu'il perçoit le stress de la note comme étant lié à une crainte de ne pas passer l'année. Nous pouvons ici faire un lien avec les propos de Pempel (2005), qui explique que « l'évaluation n'a pas uniquement une signification scolaire, elle a des conséquences dans la réalité : passage dans la classe supérieure ou redoublement » (pp. 209-210). Ainsi, les élèves 1, 6 et 11 seraient conscients des enjeux liés à l'évaluation sommative des apprentissages. Toutefois, comme le relève Hadji (2012), cette peur de la mauvaise note ou du redoublement vient parfois de l'environnement familial. Ces élèves ne sont donc pas nécessairement conscients des enjeux liés à une réussite scolaire. Selon Hadji (2012), ce stress pourrait venir de la peur de ne pas répondre aux attentes de leurs parents. Or, cette pression des parents est bel et bien ressortie dans les entretiens, tout autant du côté de l'enseignant que des élèves (E6, E10, E16).

Ensuite, un stress lié à la note n'est pas uniquement perçu chez les élèves qui ont de la difficulté ou des notes moyennes. Certains élèves ayant de bonnes notes parlent tout de même de stress, par exemple l'élève 11. Par ailleurs, l'enseignant dit percevoir un stress lié à la note chez beaucoup d'élèves, que leurs résultats soient bons, moyens ou mauvais. Ainsi, les précédents résultats sembleraient jouer un rôle dans la réaction stressante. Plusieurs déclarations d'élèves montrent que ces derniers justifient également leur stress en évoquant leurs résultats passés. Pour rappel, c'est le cas pour les élèves 6 et 10. L'élève 10 semblait craindre de faire une mauvaise note à cause d'un bon résultat obtenu précédemment. Quant à l'élève 6, elle a évoqué une mauvaise note au premier examen, sans préciser toutefois de quel examen il s'agissait. Selon une étude de Dumont *et al.* (2009), les élèves seraient davantage stressés par leurs performances en mathématiques en cas de mauvais résultats dans cette discipline. Toutefois, cet examen-ci représentait pour les élèves de cette classe le premier de l'année. Les précédents résultats cités ont donc été obtenus dans d'autres disciplines scolaires. De plus, les élèves 10 et 16, qui ont de bons résultats en mathématiques, disent toutefois être stressés par cette discipline. Un stress lié aux mathématiques ne serait donc pas uniquement davantage présent en cas de mauvais résultats, contrairement à ce que semble indiquer l'étude de Dumont *et al.* (2009). Ensuite, les anciens résultats de ses élèves semblent rendre la situation vécue dangereuse pour eux. Nous pouvons donc faire un lien avec les études de Lazarus et Folkman (1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004) et le concept qui en découle : l'évaluation subjective de la situation par l'individu. Selon ces auteurs, le stress serait dû à l'évaluation que l'individu fait d'une situation. Ainsi, si l'individu perçoit une menace dans la situation, et qu'il évalue ses ressources comme étant insuffisantes pour y faire face, il ressentira du stress (Lazarus & Folkman, 1984,

cités par Graziani & Swendsen, 2004). Les expériences antérieures de l'élève peuvent avoir amené ce dernier à évaluer l'examen de mathématiques (la situation) comme représentant un danger, celle de faire une mauvaise note. Les élèves ayant évalué leurs ressources comme étant suffisantes n'auraient donc pas ressenti de stress, mais ceux ayant jugé ne pas avoir les facultés nécessaires auraient été stressés (E6, E10). Toutefois, l'élève 16, qui déclare avoir de bonnes capacités en mathématiques, s'est perçue comme étant énormément stressée par cet examen. Elle dit même être stressée uniquement dans cette discipline scolaire. Or, si elle pense avoir des capacités suffisantes dans cette discipline, elle devrait, selon cette théorie, ne pas ressentir un stress de forte intensité. Les propos récoltés lors de son entretien ne nous permettent toutefois pas de trouver une explication à ce constat. Pour ce faire, nous aurions, en effet, dû amener la réflexion plus loin.

### **Les pressions extérieures**

L'analyse des données a relevé que les élèves et l'enseignant auraient perçu des pressions extérieures, soit une pression des parents, de l'enseignant, des camarades, ainsi qu'une pression liée au temps à disposition. Les attentes parentales ayant déjà été abordées ci-dessus, nous n'y revenons pas. En ce qui concerne la pression venant de l'enseignant, ce dernier a beaucoup insisté là-dessus, en expliquant avoir essayé de rassurer les élèves, mais que ses propos avaient pu avoir l'effet contraire, en les stressant encore davantage. Il y aurait donc une pression involontaire de sa part. En effet, sans le vouloir, ce dernier a posé des attentes, auxquelles les élèves ont eu, selon lui, peur de ne pas répondre. Quant à la classe, seule l'élève 11 a parlé d'une pression mise par l'enseignant.

« Je pensais qu'il [l'examen] était un peu dur vu que les dur vu que les calculs c'est un peu facile, alors vu que quelques fois il [l'enseignant] fait des rires un peu bizarres, je pense qu'il fait des trucs durs, alors j'avais un peu peur. » (Élève 11)

Il est intéressant de relever cette disparité, qui peut, selon nous, avoir plusieurs origines. D'un côté, il est possible que les élèves interrogés ne soient réellement pas stressés par l'enseignant. D'un autre côté, il y a peut-être eu un biais. En effet, les élèves n'ont peut-être pas osé avouer un stress dû à ce dernier, par peur que leurs propos lui soient restitués, bien que nous leur ayons assuré l'anonymat de leurs déclarations. La pression mise par l'enseignant lui-même n'est pas particulièrement présente dans la littérature scientifique consultée. Les ouvrages font plutôt état de la pression générale mise par le système scolaire (Dumont *et al.*, 2009 ; George, 2002 ; Hadji, 2012). Chapelle et Monié (2007) parlent toutefois du stress dû aux exigences venant des autres (d'une tierce personne), qui pourrait être ici l'enseignant. Nous pouvons ensuite faire un lien avec la prévisibilité et l'incertitude de la situation, facteurs relevés par Graziani et Swendsen (2004). Comme expliqué dans notre cadre conceptuel, si les élèves s'attendent à avoir une évaluation et connaissent le type d'exercices présents, ou encore les critères d'évaluation, la situation peut alors être considérée comme prévisible. Si cela peut diminuer le stress de certains élèves (ils savent ce qui est attendu d'eux), certains peuvent ne pas se sentir capables de répondre à ces attentes et alors voir leur stress augmenter. De plus, l'enseignant ayant un rôle direct à jouer dans cette prévisibilité, il peut alors être facteur de stress pour les élèves. Selon les propos de Chapelle et Monié (2007), ils ne se sentent donc pas capables de répondre aux exigences venant de leur environnement, ici de l'enseignant. C'est ce que semble indiquer les déclarations de l'élève 11, citées ci-dessus, qui signifient selon nous que l'examen n'était pour elle pas prévisible, car elle ne savait pas exactement à quoi s'attendre.

Abordons désormais la pression liée aux camarades, qui a été perçue par l'élève 1. En effet, il aurait entendu les autres élèves dire que l'examen était facile, alors qu'il le trouvait, lui, difficile, et cela aurait engendré du stress. Ce facteur n'aurait toutefois été

perçu ni par les autres élèves ni par l'enseignant. Un lien peut être fait avec le sentiment de contrôle et de maîtrise dont parle George (2002). Cette auteure explique, en faisant référence à la double évaluation de Lazarus et Folkman (1984), que l'évaluation des ressources de l'individu comme étant suffisantes dépend du sentiment de contrôle que ce dernier ressent. Ici, l'élève en question semble ne pas avoir le sentiment de contrôler la situation, sentiment qui se trouve encore amplifié par les propos de ses camarades.

Pour finir avec les pressions extérieures, il nous faut parler à présent du stress lié au temps à disposition. Ce facteur a, selon l'analyse, été perçu par l'élève 16. Pour rappel, les propos de cette élève attestaient qu'elle avait pensé, en voyant l'exercice 4, ne pas avoir assez de temps pour résoudre la totalité des calculs, ce qui avait engendré chez elle un certain stress. L'analyse relève un écart de perception, car l'enseignant semble ne pas avoir perçu ce facteur. L'impression de manquer de temps se retrouve dans le questionnaire de Lemyre et Tessier (1988/2002, cités par Lemyre & Tessier, 2003), sur lequel nous nous sommes basée pour confectionner le nôtre. L'un des items de leur questionnaire est en effet le suivant : « J'ai l'impression de manquer de temps » (Lemyre & Tessier, 2003). Pour faire un lien avec les données récoltées dans les questionnaires, plusieurs élèves semblent indiquer avoir eu l'impression de manquer de temps. C'est le cas pour les élèves 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 15, 17 (cf. annexe VI), qui se sont tous perçus comme stressés. Il est donc possible que l'impression de manquer de temps ait influencé le stress de ces élèves, ce qui rejoint le constat de Lemyre et Tessier (2003).

Pour conclure avec les pressions extérieures, faisons un lien avec les propos de Chapelle et Monié (2007). Selon ces auteurs, le stress serait une réaction à des exigences de plusieurs types : celles venant des autres (notre environnement), celles venant de soi et celles liées au temps à disposition. Or, nous pouvons voir que deux de ces trois types d'exigences semblent effectivement apparaître dans les résultats de notre recherche (celles venant des autres et celles liées au temps). Quant aux exigences mises par l'individu lui-même, elles sont également présentes, mais seront développées ci-dessous dans les caractéristiques personnelles de l'élève.

### **Les caractéristiques personnelles de l'élève**

Plusieurs facteurs de stress, relevés dans l'analyse, ont trait aux caractéristiques personnelles de l'élève. Il s'agit du manque de confiance en soi de l'élève, de la pression que les élèves se mettent eux-mêmes, d'un stress qualifié par l'enseignant d'habituel et de la capacité d'adaptation insuffisante de l'élève 10. Les trois premiers facteurs ont été mentionnés uniquement par l'enseignant. Quant au dernier facteur, il n'a été cité que par l'élève 10.

Abordons tout d'abord la capacité d'adaptation de l'élève 10, qui l'a évaluée comme étant insuffisante. En effet, ses propos semblent indiquer qu'il n'a pas été capable de gérer et de s'adapter à la situation, ce qui aurait engendré du stress. Selon Paulhan et Bourgeois (1998), la capacité d'adaptation de l'individu est effectivement un facteur interne de stress.

Ensuite, l'enseignant a perçu le manque de confiance en soi comme étant l'un des principaux facteurs de stress. Il y insiste à plusieurs reprises dans l'entretien, en expliquant que certains élèves évaluent toujours leurs capacités comme étant mauvaises ou insuffisantes, malgré de bons résultats, et que cela influencerait leur niveau de stress. Ce facteur n'a toutefois pas été signalé par les élèves. Nous devons cependant être prudente, car le fait que les élèves interrogés n'aient pas explicitement relevé ce facteur ne signifie pas qu'aucun d'entre eux ne ressent un manque de confiance en soi. Peut-être n'en sont-ils simplement pas conscients, ou alors l'ont-ils exprimé d'une autre manière. Un lien théorique intéressant peut être fait avec une étude de Dumont *et al.* (2009), citée dans notre problématique. Selon les résultats de cette recherche, le stress de

performance serait dû, notamment, à un manque de confiance en soi, à la timidité, à la peur de l'échec ou encore à la peur de ne pas être à la hauteur des attentes. Le manque de confiance en soi peut également être relié à ce qu'on appelle la perception d'efficacité personnelle, qui est la perception que les élèves ont de leurs propres performances (Viau, 1995). Selon Viau (1995), cette perception influencerait, en effet, le niveau de stress. Ainsi, si un élève perçoit ses capacités personnelles comme insuffisantes, il serait davantage stressé. Lazarus et Folkman (1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004) expliquent également que le stress proviendrait du fait que l'individu évalue ses ressources comme étant insuffisantes. C'est cela que l'enseignant semble également indiquer dans l'entretien.

« Ce sont des enfants qui manquent de confiance en eux, ils ont de bonnes capacités, mais ils n'y croient pas, euh...dès qu'il y a un truc qui va moins bien, c'est tout de suite « à cause d'eux », ce n'est pas parce que l'exercice est un petit peu plus dur, ou bien qu'il faut peut-être réfléchir un peu plus, c'est de toute façon leur faute, c'est eux qui n'y arrivent pas ». (Enseignant)

Ensuite, l'enseignant a signalé le fait que certains élèves se mettent, eux-mêmes, une grande pression. Pour rappel, l'enseignant avait différencié trois types d'attentes : celles mises par les parents, celles mises par l'enseignant et celles que les élèves se mettent eux-mêmes. Si les pressions mises par les parents et l'enseignant ont également été perçues par certains élèves, ce n'est pas le cas pour celles qu'ils ont face à eux-mêmes. Toutefois, si les élèves sont stressés par leurs résultats, qu'ils veulent obtenir de bonnes notes, par exemple, cela peut signifier qu'ils ont effectivement des exigences face à eux-mêmes. Ils n'en sont peut-être uniquement pas conscients, raison pour laquelle ils n'en ont pas parlé lors des entretiens. Pour rappel, les exigences mises par l'individu lui-même sont, selon la littérature scientifique, un facteur de stress. C'est ce que semblent indiquer Chapelle et Monié (2007) dans leur ouvrage, qui explique que la réaction stressante serait une réponse à des exigences mises, notamment, par l'individu lui-même (en rapport aux objectifs ou aux défis qu'il se fixe, par exemple).

Pour finir, l'enseignant semble percevoir un stress habituel chez certains de ses élèves. Pour rappel, il dit que « certains sont stressés tout le temps ». Le stress que cet enseignant qualifie d'habituel pourrait avoir trait à la personnalité de l'élève. Nous avons abordé, dans notre problématique, le fait que l'anxiété pourrait être un trait de personnalité influençant la réponse au stress (appelée alors anxiété-trait) (Endler, 1993, cité par Graziani & Swendsen, 2004). En effet, selon ce chercheur, certaines personnes seraient de personnalité plus anxieuse et réagiraient plus fortement au stress. Dans notre recherche, le stress habituel cité par l'enseignant pourrait donc être ce que Endler (1993, cité par Graziani & Swendsen, 2004) appelle l'anxiété-trait. Ainsi, selon la théorie, le stress habituel de certains élèves pourrait être de l'anxiété, trait de personnalité qui aurait influencé négativement leur stress lors de cet examen de mathématiques.

### **Les caractéristiques de la situation**

L'analyse a relevé plusieurs facteurs qui concernent les caractéristiques de la situation. Parmi les quatre facteurs en question, deux ont été perçus uniquement du côté des élèves (nouveau de la situation et stress lié aux mathématiques) et deux ont été perçus par l'enseignant également (complexité de l'examen et incompréhension des consignes). Nous pouvons donc relever une disparité en ce qui concerne la perception des facteurs ayant trait aux caractéristiques de la situation.

Tout d'abord, le caractère nouveau de la situation a été perçu par deux élèves (E6 et E11) comme ayant été une source de stress. En effet, l'élève 11 a déclaré que « les premiers, je ne sais pas encore tout et puis ça me stresse un peu ». Quant à l'élève 6, le fait que les calculs ne soient pas nouveaux pour elle aurait contribué à diminuer quelque

peu son stress. Quant à l'enseignant, il explique que, bien que ce soit le premier examen de mathématiques de l'année, les exercices étaient tous tirés de ceux faits en classe, et n'étaient donc pas nouveaux. La nouveauté d'une situation comme étant un facteur de stress se retrouve également dans la littérature scientifique. Selon George (2002), il est normal qu'une nouveauté soit perçue au début comme dangereuse, du fait qu'elle est inconnue à l'individu.

« Au début, chaque nouveauté est perçue par le cerveau comme potentiellement dangereuse, pour la simple et bonne raison qu'elle est inconnue. Ce n'est que l'expérience, la confrontation et la maîtrise qui la rendront progressivement inoffensive »  
(p. 102)

Par ailleurs, les chercheurs des théories transactionnelles sont d'avis que le stress vécu par l'individu dépend des enjeux perçus dans la situation (Graziani & Swendsen, 2004). Or, en fonction de facteurs tels que la nouveauté, la complexité, l'incertitude, l'intensité de la situation, le sentiment de contrôle et de maîtrise de la situation, ou encore l'évaluation subjective de l'individu de ses possibilités de mettre en place des stratégies de gestion de la situation, les enjeux ne seront pas perçus de la même manière par l'individu (Graziani & Swendsen, 2004). Ainsi, le caractère nouveau de la situation influencerait donc le stress de l'individu, ce qui semble être le cas pour l'élève 11.

Un autre facteur perçu par les personnes interrogées est la complexité de l'examen ou d'un certain exercice. Nous avons expliqué ci-dessus que la complexité de la situation est l'un des enjeux qui influencent le stress de l'individu (Graziani & Swendsen, 2004). Ce facteur a été cité par les deux groupes de l'échantillon. En effet, l'élève 10 a mentionné l'exercice 3 comme lui ayant posé problème, car « ce n'était pas comme les autres, comme on devait mettre « égal » avec une croix pour dire que ce n'est pas juste ». De plus, l'élève 11 a expliqué ne pas avoir bien compris les consignes de l'exercice 2 et donc avoir ressenti un peu de peur. Quant à l'enseignant, il semble avoir pointé l'exercice 2 comme ayant posé passablement de problèmes aux élèves, en le qualifiant de « montagne insurmontable ». Cet item de l'examen a selon lui été une réelle source de stress. La complexité d'un certain exercice comme facteur de stress peut être mise en lien avec l'incompréhension des consignes. En effet, le caractère complexe de certains items de l'examen, par exemple l'exercice 2 pour l'élève 11, semble avoir engendré des difficultés dans la compréhension de la consigne, et donc par la suite du stress. L'enseignant relate également l'incompréhension de la consigne comme ayant été source de stress. Pour revenir à la littérature scientifique, nous pouvons donc relever que la complexité de la situation, facteur de stress relevé par les théories transactionnelles (Graziani & Swendsen, 2004), a effectivement été présente dans notre recherche. De plus, le stress dû à l'incompréhension de la consigne peut être relié à l'incertitude de la situation, également citée par Graziani et Swendsen (2004). En effet, les attentes de l'enseignant n'étaient ici pas claires pour les élèves, ce qui aurait rendu la situation incertaine et engendré du stress.

Pour finir, une dernière caractéristique de la situation ayant été source de stress est la discipline dans laquelle l'examen a eu lieu, soit les mathématiques. En effet, les déclarations de l'élève 16 semblent indiquer un stress lié spécialement à cette branche scolaire. Malgré de bons résultats, cette élève explique que les mathématiques la stressent davantage que le français, par exemple. Ce facteur de stress n'a toutefois pas été signalé par l'enseignant. Lorsqu'il parle du manque de confiance en soi des élèves, il dit que ce n'est pas seulement pour les mathématiques, mais pour la plupart des disciplines. Faisons un lien avec la théorie. Une étude effectuée par Devine, Fawcett, Szucs et Dowker (2012) au secondaire relève que les filles seraient plus sujettes à souffrir d'un stress lié aux mathématiques. Nous sommes cependant consciente que les résultats d'une recherche au secondaire ne sont peut-être pas pertinents pour le primaire. Selon

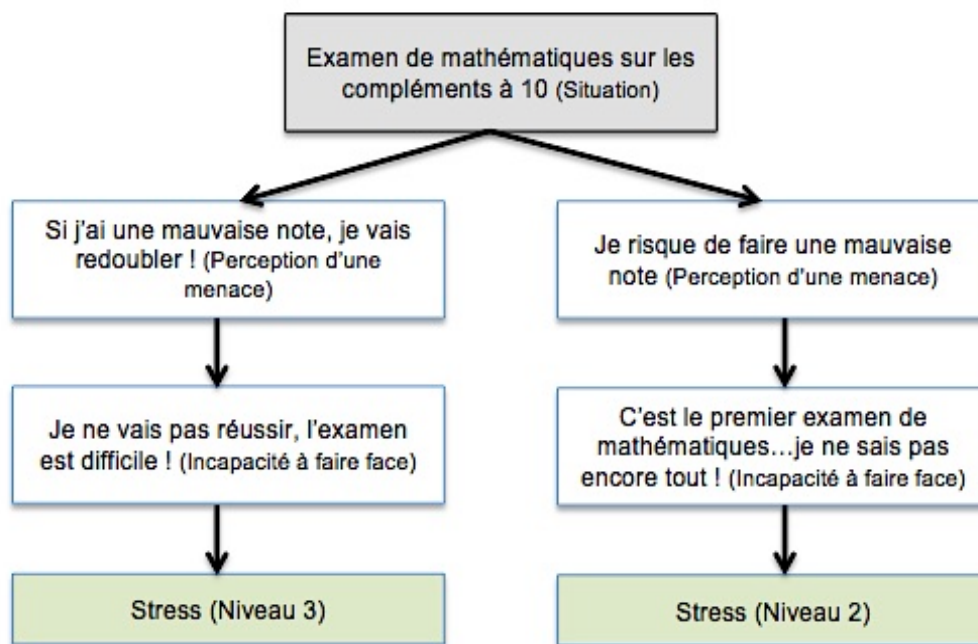


nous, ils permettent toutefois des pistes d'analyse pour ce mémoire, qui nous semblent intéressantes à exploiter. Dans notre recherche, l'élève 16, qui semble être stressée par la discipline des mathématiques, est effectivement de sexe féminin. Toutefois, un seul individu ne suffit pas pour déclarer que les résultats obtenus par ces chercheurs se retrouvent dans notre étude. De plus, le but visé n'est pas d'étudier la différence entre les genres. Toutefois, l'étude de Devine *et al.* (2012) nous permet de dire qu'un stress lié à la discipline des mathématiques semble bel et bien exister. Cela rejoint les résultats de l'étude de Vukovic *et al.* (2013), qui a relevé que les mathématiques seraient source de stress pour les élèves, même au début du primaire.

### ***L'évaluation subjective de la situation***

L'analyse des données a montré que les facteurs perçus divergeaient non seulement entre l'enseignant et les élèves, mais également entre élèves. Pour expliquer ceci, un lien peut être fait avec l'évaluation subjective de la situation par l'individu, concept développé par Lazarus et Folkman (1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004). En effet, ces deux chercheurs expliquent que ce n'est jamais un événement en lui-même qui est source de stress, mais plutôt la signification que l'individu lui donne. Le stress serait donc dû à un facteur interne, que ces deux chercheurs appellent la double évaluation de la situation. Dans le cadre de cette recherche, nous pouvons donc en déduire que c'est la signification que les élèves ont donnée à la situation (examen de mathématiques) et aux différents enjeux ou exigences perçus (notes, pression des parents, etc.) qui a engendré du stress. Du fait que chaque individu évalue la situation et ses enjeux différemment, il est donc légitime que chacun ait perçu des facteurs distincts. Pour mieux comprendre ce concept, nous avons ci-dessous illustré le schéma de la double évaluation de Lazarus et Folkman (1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004) à l'aide des perceptions de deux élèves interrogés (élèves 1 et 11). Le schéma de base de ces deux chercheurs se trouve à la page 14 de notre travail.

Ainsi, pour l'élève 1 (à gauche), l'examen de mathématiques aurait été perçu comme une menace à cause de l'enjeu lié à la note. Il pensait ne pas réussir, car l'examen lui semblait être difficile. La conséquence de cette double évaluation a été chez lui un stress assez important (niveau 3). Quant à l'élève 11, la menace se trouvait également dans l'enjeu de la note. Elle a expliqué qu'elle ne se sentait pas prête, qu'elle ne savait pas encore tout (ce sont ses termes), car c'était le premier examen de mathématiques de l'année, et qu'elle était donc stressée. La situation étant nouvelle pour elle, l'élève aurait évalué ses ressources actuelles comme étant insuffisantes pour faire face à cette exigence. Il nous faut ici émettre une réserve quant aux illustrations des perceptions de ces deux élèves. En effet, nous les avons interprétées à notre manière, et une divergence avec leurs perceptions de base est donc possible.



**Figure 4** : Illustration de la théorie de la double évaluation (Lazarus & Folkman, 1984, cités par Graziani & Swendsen, 2004) avec les perceptions de deux élèves (E1 et E11)

En résumé, l'interprétation des résultats nous a permis de voir que le stress serait, dans cette situation d'examen, effectivement lié à la signification que l'individu donne à l'événement, comme l'ont expliqué les chercheurs des théories transactionnelles du stress (Graziani & Swendsen, 2004).

Nous allons désormais conclure et répondre à la deuxième sous-question, qui est la suivante : « Dans quelle mesure les facteurs perçus par l'enseignant correspondent-ils à ceux perçus par les élèves ? »

Tout d'abord, nous pouvons dire que de nombreux facteurs de stress semblent avoir été, selon les personnes interrogées, en jeu lors de cet examen de mathématiques. Si certains se retrouvent chez les deux groupes de l'échantillon (élèves et enseignant), d'autres ont été perçus uniquement par un des deux. Ainsi, il y aurait tout autant une correspondance qu'une divergence de perception. Abordons tout d'abord les écarts de perceptions. Les facteurs perçus par l'enseignant uniquement sont au nombre de trois : le manque de confiance en soi, la pression que l'élève se met lui-même (exigences venant de soi) et le stress habituel de certains élèves. Précisons que l'enseignant semble accorder beaucoup d'importance au manque de confiance en soi. En effet, il a insisté sur ce point lors de l'entretien. Il faut également noter que certains facteurs ont été perçus uniquement par les élèves. Parmi ces derniers, il y a la nouveauté de la situation, le temps à disposition, la pression des camarades, la peur du redoublement, la capacité d'adaptation et la discipline des mathématiques en tant que telle. Pour répondre à notre sous-question 2, nous pouvons déclarer que les facteurs perçus par l'enseignant qui correspondent à ceux perçus par les élèves sont au nombre de six : la note scolaire, la pression des parents, la pression de l'enseignant, les précédents résultats, la complexité de l'examen (ou d'un exercice) et l'incompréhension des consignes. Pour les autres facteurs, il y a une divergence de perception.

### 5.3 Réponse à la question de recherche principale

Revenons maintenant à notre question de recherche principale, qui était la suivante : « Dans quelle mesure y a-t-il corrélation entre la perception de l'enseignant et celle des élèves en ce qui concerne le stress vécu en situation d'évaluation sommative de mathématiques sur le thème des compléments à 10 ? »

Après avoir analysé les données et interprété les résultats obtenus à l'aide de la littérature scientifique, nous pouvons apporter un certain nombre d'éléments de réponse.

Tout d'abord, le stress en situation d'examen de mathématiques sur le thème des compléments à 10 s'est relevé être présent dans cette classe de 4<sup>e</sup> HarmoS. Ce stress a été perçu par les élèves, ainsi que par l'enseignant. Bien que l'analyse ait montré de petites différences de perception en ce qui concerne le niveau de stress perçu, l'écart reste plutôt faible. Pour la plupart des élèves, il est, en effet, de + ou - 1. Il faut garder à l'esprit que les termes utilisés dans les deux questionnaires étaient différents. Les niveaux de l'échelle de mesure peuvent donc avoir été compris différemment par les différentes personnes interrogées. Ainsi, un écart de + ou - 1 n'est, selon nous, pas significatif. Ensuite, un écart de + ou - 2 a été observé, mais uniquement chez deux élèves (E7 et E16). Il y a eu une survalorisation du stress par l'enseignant pour l'élève 7 et une sous-valorisation pour l'élève 16. Cette dernière s'est perçue comme étant paniquée (niveau 4), alors que l'enseignant l'a perçue comme étant seulement un peu stressée (niveau 2). Quant à l'élève 7, il s'est perçu comme n'étant pas du tout stressé (niveau 1), alors que l'enseignant a jugé qu'il était « pas mal stressé » (niveau 3). En résumé, nous pouvons dire qu'il y a corrélation entre le niveau de stress perçu par l'enseignant et par les élèves pour six d'entre eux (E2, E6, E10, E14, E15, E18), qu'il y a un faible écart pour dix élèves et un écart plus important pour deux d'entre eux. L'enseignant semble donc avoir conscience du phénomène de stress en jeu au sein de sa classe et y être sensible.

Ensuite, l'analyse des données a montré que l'enseignant avait un avis bien précis sur les facteurs de stress de ses élèves. Malgré certaines différences dans les facteurs perçus, nous pouvons dire qu'il y a corrélation entre la perception de l'enseignant et celle des élèves pour les facteurs suivants : enjeux de la note, pression des parents, pression de l'enseignant, complexité de la situation, incompréhension de la consigne et expériences antérieures des élèves (précédents résultats). Parmi les 15 facteurs perçus au total (cf. tableau 9), il y en a 6 qui se retrouvent chez l'enseignant et chez les élèves. Il nous faut toutefois relever que la pression mise par le maître, auquel ce dernier accordait beaucoup d'importance, n'a pas été significative dans les propos des élèves (un seul élève l'a mentionnée). C'est le cas également pour le manque de confiance en soi qui n'a été abordé par aucun élève. De plus, certains facteurs ont été cités uniquement par les élèves, notamment la nouveauté de la situation, le temps à disposition, la pression des camarades et la discipline des mathématiques en elle-même. Il n'y a donc pas corrélation pour tous les facteurs de stress. Pour finir, une différence a pu être observée en ce qui concerne l'ordre d'apparition des facteurs dans les déclarations des personnes interviewées. En effet, la pression des notes est apparue, chez une majorité d'élèves, au début de l'entretien. Quant à l'enseignant, il a tout d'abord abordé le manque de confiance en soi, puis les attentes mises sur les élèves (par les élèves eux-mêmes, par les parents et par l'enseignant), avant de parler de la pression liée à la note. De plus, c'est à la suite d'une question de notre part que l'enseignant a mentionné la note comme facteur de stress.

Pour conclure, cette recherche semble montrer qu'un grand nombre d'élèves de cette classe de 4<sup>e</sup> HarmoS se sont perçus comme étant stressés par cet examen de mathématiques. De plus, l'enseignant semble conscient du stress présent au sein de sa

classe et s'y intéresser. Malgré que la perception des élèves et celle de l'enseignant divergent sur certains points, elles sont toutefois passablement proches.

Le point suivant vise à mener une analyse critique de notre travail de recherche. Nous y aborderons les limites et y proposerons des pistes d'amélioration. À la fin de ce chapitre, une conclusion générale de la recherche sera présentée. Nous y détaillerons les constats généraux qui en découlent, tout en faisant des liens avec la pratique enseignante. La conclusion générale se terminera avec les prolongements et perspectives possibles.

## 6. Analyse critique

---

### 6.1 Limites de la recherche et propositions d'amélioration

À la suite notre recherche, nous avons relevé certaines limites. Elles vont maintenant être développées, accompagnées de propositions d'amélioration.

Tout d'abord, nous pouvons dire que le fait d'avoir eu recours à deux méthodes, complémentaires, a été bénéfique pour ce travail. En effet, utiliser l'entretien pour étudier les perceptions liées aux facteurs de stress a été un choix judicieux. Un simple questionnaire ne nous aurait pas permis d'aller suffisamment en profondeur dans l'analyse et l'interprétation des données. Cela nous amène toutefois à parler d'une première limite. Elle concerne la validité scientifique de notre questionnaire. En effet, le niveau de stress perçu a été mesuré à partir d'une seule question. Du fait que nous nous intéressions à la perception des individus, nous avons jugé cela suffisant. Toutefois, pour des résultats plus scientifiques, il aurait fallu faire passer un questionnaire ayant été validé scientifiquement auparavant, tel le MSP-9 de Lemyre et Tessier (1988/2002, cités par Lemyre & Tessier, 2003), sur lequel nous nous sommes tout de même basée. L'enseignant aurait alors dû répondre à l'ensemble de ce questionnaire pour chaque élève. Toutefois, nous ne possédions pas les connaissances ni les moyens nécessaires pour vérifier la validité scientifique de notre propre questionnaire.

Par ailleurs, une deuxième limite, dont nous avons déjà parlé précédemment, concerne la différence dans les termes utilisés pour étudier le niveau de stress perçu. Nous avons, en effet, dû adapter le vocabulaire à l'âge des enfants. Il était selon nous judicieux de ne pas parler de stress avec ces derniers. Toutefois, cette différence a pu biaiser les réponses des personnes interrogées. En effet, il est possible que le même niveau de stress ait été interprété différemment des élèves et de l'enseignant. Prenons par exemple le niveau 3, qui était traduit par « pas mal stressé » dans le questionnaire de l'enseignant et par « très inquiet » dans le questionnaire des élèves. Nous pouvons voir une légère différence de sens. Si c'était à refaire, nous utiliserions le terme *stress* dans les deux questionnaires. Un travail sur le sens de ce mot pourrait être fait avec les élèves avant de les interroger.

Ensuite, les individus de notre échantillon de recherche ont été questionnés par rapport à un seul examen de mathématiques. Notre question de recherche précise tout de même le fait que cette étude porte sur un examen de mathématiques sur le thème des compléments à 10. Cela montre donc que nous sommes consciente que nos résultats ne peuvent pas être généralisés aux examens de mathématiques en général. En effet, un élève peut être stressé par un certain thème et non par un autre. De plus, le thème de l'examen n'est pas la seule source de stress possible, d'autres facteurs entrant en jeu (état physique et mental de l'enfant, par exemple). Ainsi, pour une étude plus complète, il aurait été intéressant d'interroger ces personnes sur deux, voire plusieurs examens de mathématiques. Toutefois, les contraintes temporelles imposées par l'institution ne nous le permettaient pas réellement.

Une quatrième limite qui peut être énoncée est en lien avec la conduite des questionnaires. Tout d'abord, il a été décidé de diviser la classe en deux groupes. D'un côté, ce choix a été judicieux, car les élèves avaient ainsi suffisamment d'espace pour ne pas se sentir observés par leur voisin. Toutefois, de cette décision découle également une limite. En effet, la moitié de la classe était sous la supervision de l'enseignant pour répondre au questionnaire. Ainsi, même si la consigne de ne pas se déplacer et de rester à son bureau lui avait été donnée, certains élèves ont pu se sentir observés et ne pas oser être complètement authentiques et sincères dans leurs réponses. Afin de remédier à cette limite, nous pouvons imaginer séparer la classe en deux groupes, mais les faire venir l'un après l'autre dans une salle annexe.

Par ailleurs, l'enseignant a été mis au courant, quelques jours avant notre intervention, de la thématique de cette recherche. Si le but ne lui a pas été décrit précisément, le sujet lui a tout de même été énoncé. Il a ainsi eu du temps pour s'interroger sur cette problématique. Nous émettons de ce fait la possibilité qu'il y ait été plus sensible que si nous ne lui avions pas dévoilé le thème. Toutefois, nos résultats ne sont pas nécessairement biaisés, car il est tout à fait possible que l'enseignant fût déjà sensible au stress de ses élèves avant notre intervention. Si c'était à refaire, nous ne dévoilerions cependant pas le sujet aux personnes concernées par la recherche, pour éviter tout biais.

Pour finir, nous pouvons émettre une limite quant à la conduite des entretiens avec les élèves. En effet, nous avons préparé une trame de questions destinée à nous aider à rester centrée sur la question de recherche. Toutefois, en fonction des réponses de chacun, de la quantité d'informations données par chaque élève, ou encore de la timidité de certains, les questions posées n'ont pas été les mêmes pour tous. L'attitude de certains nous a amenée à leur poser des questions très précises, qui ont pu influencer leurs réponses.

En résumé, nous sommes consciente que notre recherche comporte des limites et que les résultats ne peuvent pas être généralisés. Toutefois, ce travail nous a apporté une nouvelle compréhension du phénomène du stress au début du primaire, que nous abordons dans le prochain chapitre. Des constats généraux découlant de nos résultats de recherche vont donc y être développés, ainsi que des liens avec l'enseignement. Ce chapitre se terminera avec les prolongements et les perspectives possibles.

## **7. Conclusion de la recherche**

---

### **7.1 Constats généraux et liens avec l'enseignement**

La réalisation de cette recherche nous a permis de remarquer qu'une situation d'évaluation en mathématiques pouvait engendrer du stress chez des élèves de 4<sup>e</sup> HarmoS. De plus, cette étude a mis en avant le fait que l'enseignant semble conscient de ce stress et s'y intéresser. Les résultats obtenus avec ce dernier ne peuvent toutefois pas être généralisés à l'ensemble des professionnels de l'enseignement. Ils montrent cependant que le stress des élèves est parfois reconnu, ce qui est plutôt encourageant lorsque l'on connaît l'importance que les enseignants apprennent aux élèves à le reconnaître et à le gérer. En effet, comme le dit George (2002), « la mauvaise adaptation au stress entraîne des complications physiques et psychologiques, qui peuvent être graves sur le plus long terme, c'est-à-dire à l'âge adulte » (p. 179). Se poser la question du stress de ses élèves et essayer d'en comprendre les facteurs est donc, selon nous, une force pour l'enseignant. Nous considérons, en effet, que c'est la première étape pour ensuite être capable d'aider les élèves à appréhender et à gérer leur stress. Dans

l'entretien, l'enseignant conclut en disant que, se questionner sur le stress avait été pour lui très intéressant, et qu'il avait pris conscience que des actions pédagogiques seraient à mettre en place avant les examens.

« Trouver des petits trucs à faire avant, pour euh...pour baisser la tension, et puis...peut-être un petit mandala, ou utiliser un signe infini pour aider à se recentrer sur soi-même. Des petites choses comme ça, respirer...ça pourrait être pas mal juste avant les examens. »

Ensuite, un constat général que nous pouvons faire est que la pression des notes est le facteur ayant le plus souvent été relevé par les élèves, suivi de la pression parentale. Ces deux facteurs ont été perçus autant par l'enseignant que par les élèves, malgré que ces derniers semblent y accorder davantage d'importance que l'enseignant. Ce constat est à prendre en considération dans la pratique enseignante. En effet, l'enseignant et les élèves sont obligés de vivre avec les notes. Si nous ne pouvons pas éviter la présence des évaluations notées à l'école, nous pouvons cependant agir sur la manière dont elles sont perçues par les élèves. Ainsi, il faudrait, selon nous, donner notamment de nombreux feedbacks sur les progrès personnels de chaque élève et éviter à tout prix d'installer une atmosphère de compétition au sein de la classe. Par ailleurs, nous sommes d'avis que les enseignants devraient toujours accompagner les notes de commentaires, faisant état des progrès de l'élève et l'encourageant. Cela permettrait d'aider les élèves à développer une bonne confiance en soi, ce qui est très important, car cela amène, selon nous, l'élève à se sentir plus performant et à avoir davantage confiance en ses capacités. Or, le manque de confiance en soi a été perçu par l'enseignant comme étant un facteur de stress. Pour rappel, une étude de Dumont *et al.* (2009) a également relevé que le stress de performance serait dû, notamment, à un manque de confiance en soi. Ainsi, favoriser le développement d'une bonne confiance en soi pourrait permettre de diminuer le stress. De plus, cela rejoint l'avis de Chapelle et Monié (2007), qui expliquent que, si un individu pense avoir les capacités nécessaires pour gérer une situation stressante, alors le stress sera positif et influencera positivement ses performances. En effet, ce n'est pas le stress en lui-même qui pose problème, mais la mauvaise gestion de celui-ci. Le stress est donc positif s'il est bien géré, mais négatif s'il est mal géré (Chapelle & Monié, 2007 ; Selye, 1974, cité par Graziani & Swendsen, 2004). De plus, un manque de stress n'est également pas bénéfique, car il signifie que l'individu manque de motivation et cela influencerait négativement ses performances (Chapelle & Monié, 2007). Pour faire un lien avec notre recherche, l'enseignant a relevé qu'un nombre assez important d'élèves souffraient, selon lui, d'un manque de confiance en eux, ce qui indique que c'est un point important à prendre en compte dans l'enseignement. En résumé, ce qu'il faut retenir de ce constat, pour l'enseignant, est que le stress n'est fondamentalement pas mauvais, il est même nécessaire, mais qu'il est primordial d'apprendre à le gérer. Cela nous amène aux prolongements possibles de cette recherche, que nous allons expliquer dans le point suivant.

Pour finir, cette étude nous a permis de constater que la pression de la note est, selon les personnes interrogées, parfois liée à la pression parentale, ou plus généralement à la pression familiale. Nous tenons à préciser que, selon nous, cette pression n'est pas volontaire. Ensuite, c'est un constat à prendre en compte dans notre enseignement. En effet, nous pourrions imaginer travailler sur la gestion du stress des élèves en partenariat avec les parents, acteurs très importants dans la réussite scolaire de l'enfant (Feyfant, 2011). Toutefois, nous pensons qu'il n'est pas toujours évident d'aborder ce thème avec les parents, de peur qu'ils se sentent accusés de ne pas en être conscients. C'est pourquoi il est, selon nous, primordial que l'enseignant voie les parents comme des partenaires nécessaires à la poursuite d'un tel objectif (la gestion du stress), et qu'ils ne les considèrent en aucun cas comme « coupables » du stress de leur enfant. Par ailleurs,

l'enseignant pourrait proposer aux élèves et aux parents des petits exercices de gestion du stress à faire à la maison.

## 7.2 Prolongements et perspectives

Comme nous l'avons déjà énoncé dans notre problématique puis, ci-dessus, dans les constats généraux, être conscient du stress est un premier pas important, tout autant pour l'enseignant que pour les élèves eux-mêmes. En effet, maîtriser son stress demande, pour commencer, de savoir le reconnaître et le comprendre. Toutefois, cela ne suffit pas. Nous vivons dans une société où le stress est pratiquement omniprésent. Pour préparer les enfants à leur vie future, il faut donc leur donner les clés de la gestion du stress (George, 2002), et ce dès le plus jeune âge selon nous. Ainsi, les prolongements que nous voyons à cette recherche sont, pour la plupart, en lien avec cette gestion du stress :

- Quelles méthodes de gestion du stress sont-elles mises en place par les enseignants du primaire ?
- Les enseignants du primaire se sentent-ils en mesure d'aider les élèves à gérer leur stress ? Pour quelles raisons ?
- Quels sont les effets de la relaxation/du yoga/de la méditation sur le stress des élèves ?

Il serait également intéressant d'orienter les recherches vers d'autres aspects de la vie scolaire, par exemple le début de l'année scolaire, le changement d'enseignant, l'arrivée dans une nouvelle classe, etc. Se pencher sur des degrés tels que la 1<sup>e</sup>-2<sup>e</sup> HarmoS peut s'avérer également enrichissant. Il ne s'agirait pas d'étudier un stress lié à l'évaluation, mais à tout autre facteur, par exemple l'arrivée à l'école, l'intégration au sein du groupe classe, etc.

Un autre prolongement possible serait de mettre en lien le concept de stress avec les théories de l'apprentissage ou les méthodes d'enseignement. Il serait, en effet, envisageable d'étudier si une certaine manière d'enseigner serait perçue par les élèves comme étant plus, ou moins, stressante qu'une autre.

Un dernier prolongement serait d'étudier la manière dont l'enseignant peut sensibiliser les parents au problème du stress, sans toutefois qu'ils se sentent accusés de ne pas en être conscients. Il serait enrichissant d'aller interroger des enseignants pour connaître la manière dont ils s'y prennent. De plus, aller à la rencontre des parents serait très bénéfique pour connaître leur avis. Cela nous permettrait également de comprendre la manière dont nous pourrions nous y prendre, en tant que future enseignante, pour collaborer avec eux, pour le bien-être de l'enfant. Après avoir eu cette réflexion, nous avons débuté des recherches sur le sujet. C'est ainsi que nous avons découvert que la Fondation de psychologie du Canada, en collaboration avec Pfizer Canada, avait créé un programme très concret à l'attention des enseignants et des parents, dans le but d'aider les enfants à gérer leur stress. C'est un outil qui pourrait faciliter le contact et l'échange avec les parents. Le programme, destiné à des enfants entre 10 et 14 ans, est téléchargeable gratuitement depuis leur site Internet<sup>4</sup>. Après avoir consulté certains exercices proposés, nous pensons qu'ils peuvent être facilement adaptables à de plus jeunes enfants.

---

<sup>4</sup> <http://fondationpsychologie.org/index.php/francais/programs/stress-lessons/>

## 8. Références bibliographiques

---

Conseil d'État du Valais, *Arrêté 411.106 du 22 juin 2011 concernant l'évaluation du travail des élèves de la scolarité obligatoire et de l'école enfantine*. Consulté le 31 juillet 2014 sur <http://www.lexfind.ch/dta/15924/3/411.106.pdf>

Bloch, H., Chemama, R., Dépret, E., Gallo, A., Leconte, P., Le Ny, J.-F., Postel, J. & Reuchlin, M. (1999). *Grand dictionnaire de la psychologie* (2<sup>e</sup> éd.). Paris : Larousse. Consulté le 3 août 2014 sur <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1200503m>

Bonniol, J.-J. & Vial, M. (1997). *Les modèles de l'évaluation. Textes fondateurs avec commentaires*. Bruxelles : De Boeck Université.

Bouardène, M. (1998). Stress et anxiété: de quoi s'agit-il ? *L'Encéphale*, 14, 557-568.

Chapelle, F. & Monié, B. (2007). *Bon stress, mauvais stress : mode d'emploi*. Paris : Odile Jacob.

Chapelle, F., Monié, B., Poinso, R., Rusinek, S. & Willard, M. (2011). *L'aide-mémoire des thérapies comportementales et cognitives*. Paris : Dunod.

Conférence intercantonale de l'instruction publique (CIIP) (2010). *Plan d'études romand*. Neuchâtel : Secrétariat général de la CIIP. Consulté le 3 août 2014 sur <http://www.plandetudes.ch/per>

Devine, A., Fawcett, K., Szucs, D. & Dowker, A. (2012). Gender differences in mathematics anxiety and the relation to mathematics performance while controlling for test anxiety. *Behavioral and Brain Functions*, 8(33), 1-9. Consulté le 10 janvier 2015 sur <http://www.behavioralandbrainfunctions.com/content/8/1/33>

Doron, R., Parot, F., Anzieu, D. & Bronckart, J.-P. (1991). *Dictionnaire de psychologie*. Paris : PUF.

Dumont, M., Leclerc, D., Massé, L., Potvin, P. & McKinnon, S. (2009). Programme de gestion du stress des adolescents comme levier de résilience. In N. Nader-Grosbois, *Résilience, régulation et qualité de vie* (pp. 301-305). Louvain-la-Neuve : Presses universitaires de Louvain.

Dumont, M. & Plancherel, B. (2009). *Stress et adaptation chez l'enfant*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Feyfant, A. (2011). Les effets de l'éducation familiale sur la réussite scolaire. *Veille et analyses*, 63, 1-14. Consulté le 25 janvier 2015 sur <http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA-Veille/63-juin-2011.pdf>

Fradin, J. (2008). *L'intelligence du stress*. Paris : Eyrolles.

George, G. (2002). *Ces enfants malades du stress*. Paris : Anne Carrière.

Graziani, P. & Swendsen, J. (2004). *Le stress: émotions et stratégies d'adaptation*. Paris : Nathan.

Hadji, C. (2012) *Faut-il avoir peur de l'évaluation?* Bruxelles : De Boeck.



- Institut de recherche et de documentation pédagogique (IRDP) (2012). *Les conditions de promotion et d'orientation au cours de la scolarité obligatoire et conditions d'accès au secondaire 2. Suisse romande et au Tessin*. Neuchâtel : IRDP.
- Lemyre, L. & Tessier, R. (2003). La mesure de stress psychologique en recherche de première ligne. Concept, modèle et mesure. *Le Médecin de famille canadien*, 49, 1166-1668.
- Lussier, D. (1992). *Évaluer les apprentissages dans une approche communicative*. Paris : Hachette.
- Maulini, O. (1996). *Qui a eu cette idée folle un jour d'inventer [les notes à] l'école ?* Genève : Agatha.
- Paulhan, I. & Bourgeois, M. (1998). *Stress et coping: les stratégies d'ajustement à l'adversité*. Paris : PUF.
- Pelpel, P. (2005). *Se former pour enseigner*. Paris : Dunod.
- Quivy, R. & Van Campenhoudt, L. (2006). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Paris : Dunod.
- Secrétariat d'État à l'économie (SECO) (2011). *Le stress chez les personnes actives occupées en Suisse. Résumé de l'étude sur le stress 2010*. SECO.
- Servant, D. (2012). *Gestion du stress et de l'anxiété*. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson.
- Singly, F. de (2006). *L'enquête et ses méthodes. Le questionnaire*. Paris : Armand Colin.
- Stora, B. (2010). *Le stress*. Paris : PUF.
- Vellas, E. & Baeriswyl, E. (1996). *La note à l'école*. Genève : Agatha.
- Viau, R. (1995). L'état des recherches sur l'anxiété en contexte scolaire. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 2(2), 375-398.
- Vukovic, R., Kieffer, M., Bailey, S. & Harari, R. (2013). Mathematics anxiety in young children : Concurrent and longitudinal associations with mathematical performance. *Contemporary Educational Psychology*, 38, 1-10. Consulté le 4 août 2014 sur <https://steinhardt.nyu.edu/scmsAdmin/uploads/007/255/vukovic%20et%20al%202013%20CEP.pdf>

## 9. Liste des annexes

---

- I. Questionnaire destiné aux élèves
- II. Questionnaire destiné à l'enseignant
- III. Trame de l'entretien effectué avec les élèves
- IV. Trame de l'entretien effectué avec l'enseignant
- V. Examen de mathématiques utilisé dans le cadre de la recherche
- VI. Tableau des réponses des élèves au questionnaire
- VII. Tableau des facteurs de stress perçus par les élèves
- VIII. Tableau des facteurs de stress perçus par l'enseignant
- IX. Attestation d'authenticité

## Annexe I : Questionnaire destiné aux élèves

**Consigne :** Pour chaque numéro, entoure la réponse qui te correspond le mieux à l'aide d'un crayon à papier.

### Comment je me sens

1. Comment te sentais-tu avant de recevoir l'examen ?

Très calme



Un peu inquiet



Très inquiet



Paniqué



2. Comment te sentais-tu pendant l'examen ?

Très calme



Un peu inquiet



Très inquiet



Paniqué



### Ce que mon corps et ma tête me disent pendant l'examen

3. Avais-tu mal au ventre, à la tête ou à la nuque ?

Pas du tout



Un peu



Beaucoup



Énormément



4. Transpirais-tu ? Avais-tu chaud ?

Pas du tout



Un peu



Beaucoup



Énormément



5. Sentais-tu ton cœur battre plus vite ou plus fort ?

Pas du tout



Un peu



Beaucoup



Énormément



6. Avais-tu besoin ou envie de bouger, de te lever de ta chaise?

Pas du tout



Un peu



Beaucoup



Énormément



7. Est-ce que c'était facile pour toi de te concentrer et de réfléchir ?

Oui



Un peu difficile



Très difficile



Impossible



8. Avais-tu l'impression de manquer de temps pour finir tous les exercices ?

Pas du tout



Un peu



Beaucoup



Énormément



## Annexe II : Questionnaire destiné à l'enseignant

Ce questionnaire consiste en la première partie de mon enquête. Il nous servira de fond pour notre futur entretien.

Pour commencer, je vous demande d'évaluer, sur une échelle de 1 à 4, le niveau de stress de chaque élève lors de l'évaluation sommative de mathématiques qu'ils viennent de passer.

Ensuite, la question B me permettra de comprendre la manière dont vous vous y êtes pris afin d'évaluer ce niveau de stress. Quant à la C, elle me permettra de relever les raisons pour lesquelles, selon vous, les élèves étaient ou n'étaient pas stressés par cette évaluation (les facteurs de stress). Pour ces deux questions, vous ne devez pas y répondre pour tous les élèves. Veuillez s'il vous plaît en sélectionner quelques-uns. Nous y reviendrons plus en détail lors de notre entretien.

**Bon questionnaire et merci 😊**

A. Veuillez évaluer, sur une échelle de 1 à 4, le niveau de stress de chaque élève lors de l'évaluation sommative de mathématiques sur les compléments à 10.

	Pas du tout stressé(e)	Un peu stressé(e)	Pas mal stressé(e)	Énormément stressé(e)
Nom de l'élève	1	2	3	4
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>







## Annexe III : Trame de l'entretien effectué avec les élèves

### 1. RESULTAT DU QUESTIONNAIRE :

- Pas du tout  Un peu  Beaucoup  Énormément

### 2. REVENIR SUR LES REPONSES AU STRESS (AU BESOIN) :

#### Manifestations physiologiques :

- Peux-tu me décrire cette douleur ?  
 As-tu eu de la peine à t'endormir hier soir ? As-tu fait des cauchemars ?  
 Respirais-tu plus vite ? Avais-tu de la peine à respirer ?  
 Autre :

#### Manifestations mentales :

- Avais-tu l'impression de manquer de temps ? Pourquoi ?  
 Pensais-tu que tu allais réussir l'examen ?  
 Pensais-tu beaucoup à la note ? Avais-tu peur du résultat, de la note ?  
 Autre :

#### Manifestations comportementales :

- Étais-tu excité ?  
 Avais-tu besoin de bouger, de te lever de ta chaise, de faire des mouvements brusques ? Avais-tu de la peine à tenir en place ?  
 Autre :

### 3. QUESTIONNER L'ÉLÈVE SUR LES FACTEURS DE STRESS

- Pourquoi étais-tu/n'étais-tu pas inquiet ? Pourquoi l'examen te faisait-il/ne te faisait-il pas peur ? Arrives-tu à me dire pourquoi ?
- Situation nouvelle** (1<sup>er</sup> examen de maths de l'année / 1<sup>re</sup> note de maths)
  - Situation complexe** (difficulté et longueur de l'examen)
  - Prévisibilité/incertitude de la situation** (L'élève savait-il comment serait l'examen ? Longueur, type d'exercice, etc.)
  - Enjeux du résultat, de la note** (estime de soi / avis des parents, des pairs, de l'enseignant)
  - Situation jugée dangereuse** (L'élève ne se sentait pas capable de réussir l'examen / perte de l'amour des parents en cas de mauvais résultat / peur de l'avis des pairs et de l'enseignant / ...)
  - Ressources personnelles insuffisantes/suffisantes** (L'élève se sentait/ne se sentait pas capable de réussir l'examen / avis sur ses capacités en mathématiques et dans ce thème-ci)
  - Expériences antérieures**
  - Autre :**

#### 3.1 Questions complémentaires

- Nouveauté de la situation :
- C'était ton 1<sup>er</sup> examen de maths. Cela t'a-t-il fait peur ?
- Complexité/intensité de la situation (difficulté de l'examen) :
- Lorsque tu t'es entraîné à l'école et à la maison, avais-tu de la facilité / de la peine avec les compléments à 10 ?
  - Te sentais-tu prêt pour l'examen ?
  - As-tu trouvé l'examen difficile ? Pourquoi ?
- Prévisibilité/Incertitude de la situation
- Savais-tu avant de recevoir l'examen comment seraient les exercices ? Combien d'exercices y aurait-il ? Ton enseignant te l'avait-il expliqué ?
  - Est-ce cela qui t'a fait peur / qui t'a rassuré ?
- Enjeux de la note :

- Pensaistu beaucoup à la note que tu allais avoir ? Pourquoi ?
- Le résultat était-il important pour toi ? Pourquoi ? (Soi-même - parents – pairs – enseignant)
- Est-ce à cause de cela que tu avais peur / n'avais pas peur ?
  
- **Évaluation secondaire :**
  - Pensaistu être capable de réussir cet examen ? Pourquoi ?

#### 4. INTERROGER L'ÉLÈVE SUR UNE POSSIBLE DIFFÉRENCE D'ÉTAT D'ESPRIT ENTRE AVANT DE RECEVOIR L'EXAMEN ET PENDANT L'EXAMEN

- Je vois que tu étais inquiet avant l'examen, mais qu'ensuite tu as réussi à te calmer. Comment as-tu fait pour être à nouveau calme ? Pourquoi avais-tu peur avant l'examen et plus pendant ? Peux-tu m'expliquer ?
  
- Je vois que tu étais calme avant de recevoir l'examen, mais que tu étais très inquiet pendant l'examen. Sais-tu pourquoi ? Peux-tu m'expliquer pourquoi ?

## Annexe IV : Trame de l'entretien effectué avec l'enseignant

Vous avez dû, précédemment, évaluer le stress de vos élèves sur une échelle de 1 à 4. J'aimerais en savoir plus sur certains points. J'ai pris connaissance de vos réponses, et j'ai constaté que :

Constatations	Indicateurs de stress	Facteurs de stress – Questions principales	Facteurs de stress – Questions complémentaires
L'élève___ était selon vous très stressé	1. Qu'est-ce qu'il vous permet d'affirmer cela ? Comment avez-vous évalué ce niveau de stress ? Sur quoi vous êtes-vous basé ?	<input type="checkbox"/> Vous avez écrit dans le questionnaire que le stress de cet élève vient, selon vous, de ... Pouvez-vous m'en dire plus là-dessus ? Qu'est-ce qu'il vous fait dire ça ? <input type="checkbox"/> Le stress vécu par cet élève lors de cet examen de mathématiques vient-il selon vous également d'autre chose? Si oui, de quoi ? Pour quelles autres raisons est-il stressé par cet examen ? D'où vient ce stress ?	<input type="radio"/> Quel(s) aspect(s) de cet examen le stresse ? <input type="radio"/> Selon vous, comment cet élève perçoit-il ses capacités en mathématiques ? Et dans le thème des compléments à 10 ? La manière dont cet élève perçoit ses capacités a-t-elle, selon vous, pu influencer son stress ? Pour quelles raisons ? <input type="radio"/> Quels sont les enjeux de cet examen ? <input type="radio"/> Comment cet élève agit-il face à la nouveauté ? À ce qu'il ne connaît pas ? S'adapte-t-il facilement et rapidement ? <input type="radio"/> Cet examen était le premier de l'année en mathématiques. Cela a-t-il, selon vous, pu jouer un rôle dans le stress de cet élève ? Pour quelles raisons ? <input type="radio"/> Comment définiriez-vous la personnalité de cet élève ? <input type="radio"/> Comment jugez-vous l'influence de la note sur le stress de cet élève ? Justifiez. <input type="radio"/> Le stress vient-il plutôt des caractéristiques de l'examen ou des caractéristiques personnelles de l'élève ? Pour quelles raisons selon vous ? <input type="radio"/> Complexité de l'examen ?
L'élève___ n'était selon vous pas du tout stressé	2. Je vois que vous vous êtes basé sur... Pourriez-vous s'il vous plaît préciser votre réponse ?	<input type="checkbox"/> Vous avez écrit dans le questionnaire que le stress de cet élève vient, selon vous, de ... Pouvez-vous m'en dire plus là-dessus ? Qu'est-ce qu'il vous fait dire ça ? <input type="checkbox"/> Le stress vécu par cet élève lors de cet examen de mathématiques vient-il selon vous également d'autre chose? Si oui, de quoi ? Pour quelles autres raisons est-il stressé par cet examen ? De quoi vient ce stress ?	<input type="radio"/> Cet élève est-il facilement stressé par les examens ? <input type="radio"/> Cet élève a-t-il des difficultés en mathématiques ? Et dans le thème des compléments à 10 ? (facteur interne) <input type="radio"/> Cet élève est-il facilement paniqué ? (personnalité) <input type="radio"/> Connaissaient-ils le type d'exercices qu'il y aurait ? (prévisibilité)
L'élève___ était selon vous moyennement stressé	3. Pourquoi avez-vous évalué le stress de cet élève comme plus faible/plus fort que celui de l'élève___ ?	<input type="checkbox"/> Vous avez écrit dans le questionnaire que le stress de cet élève vient, selon vous, de ... Pouvez-vous m'en dire plus là-dessus ? Qu'est-ce qu'il vous fait dire ça ? <input type="checkbox"/> Le stress vécu par cet élève lors de cet examen de mathématiques vient-il selon vous également d'autre chose? Si oui, de quoi ? Pour quelles autres raisons est-il stressé par cet examen ? De quoi vient ce stress ?	<input type="radio"/> Cet élève est-il facilement stressé par les examens ? <input type="radio"/> Cet élève a-t-il des difficultés en mathématiques ? Et dans le thème des compléments à 10 ? (facteur interne) <input type="radio"/> Cet élève est-il facilement paniqué ? (personnalité) <input type="radio"/> Connaissaient-ils le type d'exercices qu'il y aurait ? (prévisibilité)

**Tableau 10 :** Trame de l'entretien effectué avec l'enseignant

## Annexe V : Examen de mathématiques utilisé dans le cadre de la recherche



### Les compléments à 10

1. Complète ces calculs.

\_\_\_ / 21

$6 + \underline{\quad} = 10$	$10 - \underline{\quad} = 4$	$3 + \underline{\quad} = 10$
$\underline{\quad} + 8 = 10$	$\underline{\quad} + 0 = 10$	$\underline{\quad} - 1 = 9$
$10 - 9 = \underline{\quad}$	$8 + \underline{\quad} = 10$	$\underline{\quad} + 9 = 10$
$\underline{\quad} - 3 = 7$	$\underline{\quad} - 6 = 4$	$\underline{\quad} - 8 = 2$
$2 + \underline{\quad} = 10$	$\underline{\quad} + 2 = 10$	$10 - 4 = \underline{\quad}$
$\underline{\quad} + 4 = 10$	$7 + \underline{\quad} = 10$	$8 + \underline{\quad} = 10$
$10 - \underline{\quad} = 5$	$\underline{\quad} + 5 = 10$	$4 + 6 = \underline{\quad}$

2. Ecris la réponse aux calculs que te dicte le maître.

\_\_\_ / 20

- |          |           |           |           |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. _____ | 6. _____  | 11. _____ | 16. _____ |
| 2. _____ | 7. _____  | 12. _____ | 17. _____ |
| 3. _____ | 8. _____  | 13. _____ | 18. _____ |
| 4. _____ | 9. _____  | 14. _____ | 19. _____ |
| 5. _____ | 10. _____ | 15. _____ | 20. _____ |

3. Note "=" ou "≠".

\_\_\_ / 10

$6 + 4 \underline{\quad} 10$	$10 - 8 \underline{\quad} 2$
$8 + 3 \underline{\quad} 10$	$10 - 4 \underline{\quad} 4$
$10 - 5 \underline{\quad} 4$	$1 + 9 \underline{\quad} 10$
$9 + 0 \underline{\quad} 10$	$10 - 3 \underline{\quad} 7$
$10 - 11 \underline{\quad} 1$	$10 + 10 \underline{\quad} 10$

4. Complète ces calculs rapidement. Tu as 2 minutes 30.

\_\_\_ / 30

$3 + \underline{\quad} = 10$	$10 - \underline{\quad} = 4$
$10 - 8 = \underline{\quad}$	$0 + \underline{\quad} = 10$
$10 - \underline{\quad} = 5$	$\underline{\quad} + 2 = 10$
$\underline{\quad} + 6 = 10$	$10 - \underline{\quad} = 2$
$10 + \underline{\quad} = 10$	$10 - 1 = \underline{\quad}$
$10 - 2 = \underline{\quad}$	$7 + \underline{\quad} = 10$
$10 - \underline{\quad} = 7$	$\underline{\quad} + 4 = 10$
$8 + \underline{\quad} = 10$	$10 - \underline{\quad} = 3$
$10 - 4 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + 9 = 10$
$\underline{\quad} + 1 = 10$	$10 - 6 = \underline{\quad}$
$10 - 2 = \underline{\quad}$	$7 + \underline{\quad} = 10$
$10 - \underline{\quad} = 7$	$\underline{\quad} + 4 = 10$
$8 + \underline{\quad} = 10$	$10 - \underline{\quad} = 2$
$10 - 4 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + 9 = 10$
$\underline{\quad} + 1 = 10$	$10 - 6 = \underline{\quad}$

## Annexe VI : Tableau des réponses des élèves au questionnaire

Élève	Items du questionnaire							
	1. Avant l'examen	2. Pendant l'examen	3. Maux physiques (ventre/nuque/tête)	4. Transpiration/Chaud	5. Cœur qui bat plus vite	6. Envie de bouger	7. Concentration facile	8. Manque de temps
1	Un peu inquiet	Très inquiet	Énormément	Pas du tout	Un peu	Pas du tout	Très difficile	Pas du tout
2	Très calme	Un peu inquiet	Pas du tout	Pas du tout	Un peu	Pas du tout	Oui	Un peu
3	Très calme	Un peu inquiet	Beaucoup	Un peu	Beaucoup	Un peu	Un peu difficile	Énormément
4	Très calme	Un peu inquiet	Pas du tout	Pas du tout	Un peu	Pas du tout	Un peu difficile	Un peu
5	Très calme	Très calme	Un peu	Pas du tout	Pas du tout	Un peu	Oui	Pas du tout
6	Un peu inquiet	Très inquiet	Pas du tout	Pas du tout	Un peu	Un peu	Un peu difficile	Énormément
7	Très calme	Très calme	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout	Oui	Pas du tout
8	Très calme	Un peu inquiet	Un peu	Un peu	Pas du tout	Pas du tout	Oui	Pas du tout
9	Très calme	Très calme	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout	Un peu difficile	Un peu
10	Un peu inquiet	Un peu inquiet	Un peu	Un peu	Pas du tout	Un peu	Un peu difficile	Un peu
11	Un peu inquiet	Un peu inquiet	Énormément	Pas du tout	Beaucoup	Pas du tout	Oui	Un peu
12	Très calme	Un peu inquiet	Pas du tout	Pas du tout	Un peu	Un peu	Oui	Pas du tout
13	Très calme	Très calme	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout	Oui	Pas du tout
14	Un peu inquiet	Un peu inquiet	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout	Un peu	Un peu difficile	Pas du tout
15	Un peu inquiet	Un peu inquiet	Pas du tout	Un peu	Un peu	Pas du tout	Oui	Un peu

16	Un peu inquiet	Paniqué	Un peu	Un peu	Beaucoup	Un peu	Impossible	Pas du tout
17	Très calme	Un peu inquiet	Pas du tout	Un peu	Pas du tout	Pas du tout	Un peu difficile	Un peu
18	Très calme	Un peu inquiet	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout	Un peu	Oui	Pas du tout

**Tableau 11 : Réponses des élèves au questionnaire (Niveau de stress et manifestations)**

## Annexe VII : Tableau des facteurs de stress perçus par les élèves

Facteurs	Extraits de l'entretien
Enjeux de la note	<p>« Parce qu'en fait, ma note, parfois j'ai des 4.5, des 5.4. Alors j'essaie d'avoir des bonnes notes et je suis stressée. » (Élève 11)</p> <p>« C'est un peu pour avoir des bonnes notes, et puis que j'aïlle en troisième » (Élève 11)</p> <p>« Tu as peur de quoi ? » - « De faire une mauvaise note. » - « Pourquoi ? » - « Car il a dit [l'enseignant] qu'il écrivait sur son ordinateur la moyenne, si on l'avait ou pas. » (Élève 11)</p> <p>« J'avais un peu peur que je fasse des mauvaises notes » (Élève 10)</p> <p>« Parce que la fois dernière, j'avais fait euh...zéro faute, et puis en fait j'avais peur là de faire tout plein de fautes. » (Élève 10)</p> <p>« Parce que j'avais un petit peu peur parce que je ne savais pas quelle note j'allais faire. » (Élève 6)</p> <p>« Parce que moi, le premier test j'avais une mauvaise note, et les autres tests j'avais des bonnes notes, mais je me demandais quelle note alors j'avais, et je pensais que j'aurais une mauvaise note, alors j'étais vraiment inquiète. » (Élève 6)</p> <p>« Parce qu'après, si tu as des bonnes notes, tu peux des fois passer l'année, parce que si tu as tous les tests zéro, tu ne peux pas passer l'année. Et quand tu passes l'année, tu peux apprendre d'autres choses, parce que si tu redoubles l'année, tu apprendras un petit peu les mêmes choses, avec les autres élèves... » (Élève 6)</p> <p>« Et pour mes parents aussi, parce qu'ils aimeraient que j'aie des bonnes notes [...] plus pour mes parents, mais moi quand même aussi j'aimerais avoir des bonnes notes pour passer l'année. » (Élève 6)</p> <p>« Parce que j'avais un petit peu peur parce que je ne savais pas quelle note j'allais faire. » (Élève 6)</p> <p>« Oui. Parce que j'ai toujours peur qu'à chaque fois j'aie une mauvaise note, à l'école, parce que mon papa, ma maman sinon, ils m'ont dit que si j'avais une mauvaise note, eh bien pendant une semaine je ne pouvais plus aller jouer avec mes copines dehors. » (Élève 16)</p> <p>- « Je pensais un 6, ou un 5.4. Parce que je suis très forte en calculs, mais parfois j'ai vraiment peur. Alors quelques fois je pense des 5.4 ou des 6. »</p> <p>- « D'accord, donc même si tu es forte, tu as quand même un peu peur, c'est ça que tu me dis ? »</p> <p>- « Oui. »</p> <p>- « De quoi as-tu peur ? »</p> <p>- « De faire une mauvaise note. » (Élève 11)</p> <p>« J'ai peur qu'il me mette 4.2 [...] et après je redouble. » (Élève 1)</p> <p>«Oui. Quand c'est un examen. Parce que quand ce n'est pas un examen, on n'a pas de notes, donc... » (Élève 10)</p>
Pression des parents	<p>« Oui. Parce que j'ai toujours peur qu'à chaque fois j'aie une mauvaise note, à l'école, parce que mon papa, ma maman sinon, ils m'ont dit</p>



	<p>que si j'avais une mauvaise note, pendant une semaine je ne pouvais plus aller jouer avec mes copines dehors. » (Élève 16)</p> <p>« C'était important pour moi [de faire une bonne note]...et pour mon papa et ma maman aussi ! » (Élève 10)</p>
Nouveauté de la situation	<p>- « <i>Et ça te faisait peur, que ce soit le premier examen de l'année ?</i> » -          « Oui. Parce que les premiers, je ne sais pas encore tout et puis ça me stresse un peu. » (Élève 11)</p> <p>« Oui. Mais les autres examens, les autres...je veux dire...examens ils me faisaient un peu plus peur. [...] Parce que là, c'était des calculs, je m'entraînais souvent, alors euh...mais tandis que le travail passé-présent-avenir, dans l'autre examen, je n'avais jamais fait ça auparavant... ». (Élève 6)</p> <p>« Ben, les examens de maths, des fois ça me fait peur, des fois pas. Celui-là j'avais un petit peu peur puisque les calculs à 10 en enfantine on les faisait, mais on n'avait pas d'examen, pas de note. » (Élève 6)</p>
Expériences antérieures	<p>« Parce que la dernière fois, j'avais euh...zéro faute, et puis en fait j'avais peur là de faire tout plein de fautes. » (Élève 10)</p> <p>« Et par rapport au premier exercice, comment te sentais-tu ? » - « Je n'ai pas eu peur, car j'ai l'habitude [...] et à chaque fois je suis la première. » (Élève 11)</p> <p>« Parce que moi, le premier test j'avais une mauvaise note, et les autres tests j'avais des bonnes notes, mais je me demandais quelle note alors j'avais, et je pensais que j'aurais une mauvaise note, alors j'étais vraiment inquiète. » (Élève 6)</p>
Capacité d'adaptation insuffisante	<p>- « <i>Et quand tu as vu l'examen pour la première fois, quand le maître a distribué l'examen, qu'est-ce que tu t'es dit en tout premier, quand tu as vu ces calculs ?</i> »          - « Euh...il faut que je fasse des efforts. Il faut que je n'aie pas peur. »          - « <i>Est-ce que ça a marché ?</i> »          - « Non. »          - « <i>Tu as donc quand même eu peur ?</i> »          - « Oui. Un peu. » (Élève 10)</p>
Pression des camarades	<p>« Parce que quand j'ai vu les autres, ils disaient « Ah, c'est facile, c'est facile », et comme ça...et moi j'avais peur. » (Élève 1)</p>
Complexité de la situation	<p>À la question de savoir pourquoi il avait eu peur d'un calcul de l'exercice 3 : « Vu que je ne me rappelais plus de ce calcul, et puis ce n'était pas comme les autres, comme on devait mettre « égal » avec une croix pour dire que ce n'est pas juste » (Élève 10)</p> <p>« Parce qu'en fait...c'est un peu la même chose, parce qu'en fait j'avais peur, juste au début quand j'ai eu la feuille que ce soit un petit peu compliqué. » (Élève 16)</p> <p>« Je savais qu'il était difficile. » (Élève 1)</p>
Compréhension de la consigne	<p>« Parce que je ne pensais pas qu'il fallait écrire la réponse toute seule. Je pensais qu'il fallait écrire le calcul, et quand il nous a dit ça, je me suis rassurée, un peu. Parce que quand j'ai lu, je n'ai pas trop compris, alors après il nous a dit un peu comment il fallait faire, alors j'ai un peu plus réussi, après je lui ai redemandé, pour que j'arrive vraiment pour avoir un 6. » (Élève 11)</p>
Stress dû à l'enseignant	<p>« Je pensais qu'il était un peu dur vu que les calculs c'est un peu facile, alors vu que quelques fois il [l'enseignant] fait des rires un peu bizarres, je pense qu'il fait des trucs durs, alors j'avais un peu peur. » (Élève 11)</p>

**Tableau 12** : Facteurs de stress perçus par les élèves

## Annexe VIII : Tableau des facteurs perçus par l'enseignant

Facteurs		Extraits de l'entretien
Confiance en soi		<p>« Mais il y en a d'autres qui manquent vraiment de confiance en eux, et puis ça s'est ressenti, je l'ai ressenti comme ça...[...] qui sont sûrs qu'ils vont faire tout faux avant même d'avoir commencé. »</p> <p>« Il y en a quelques-uns, c'est impressionnant, ils sont sûrs d'être nuls. Ils sont persuadés d'être mauvais, alors qu'ils se débrouillent assez bien, il faut vraiment le leur répéter très, très souvent, mais ils ne le croient pas. »</p> <p>« Ce sont des enfants qui manquent de confiance en eux, ils ont de bonnes capacités, mais ils n'y croient pas, euh...dès qu'il y a un truc qui va moins bien, c'est tout de suite « à cause d'eux », ce n'est pas parce que l'exercice est un petit peu plus dur, ou bien qu'il faut peut-être réfléchir un peu plus, c'est de toute façon leur faute, c'est eux qui n'y arrivent pas. »</p>
Attentes mises sur les élèves	Par eux-mêmes	« les attentes qui sont mises sur les élèves, euh...certainement déjà par eux-mêmes, il y en a certains [...] qui se mettent une pression eux-mêmes énorme. »
	Par les parents/ l'environnement familial	<p>« certains, on sent les parents qui mettent un peu de pression. »</p> <p>« Voilà, l'autre jour j'ai eu une maman, qui a dit à son enfant « 5.2 c'est bien, moi je ne veux pas en dessous de 5 », c'est...c'est déjà, non la moyenne c'est à 4 [...], mais ils ont pas mal de pression, alors qu'ils n'ont que 8 ans, ils ont pas mal de pression. »</p>
	Par l'enseignant	<p>« et puis la pression que je mets moi, alors que je leur ai dit « voilà je suis sûr que vous allez tous faire juste », mais j'essaie, en même temps de les mettre en confiance, et puis j'ai l'impression que ça peut faire le contraire aussi, qu'ils se disent « On doit faire tout juste et si on n'y arrive pas, ça ne va pas ». Donc pour tous les élèves, c'est aussi moi qui mets du stress. »</p> <p>« Puis, en plus, j'en rajoute par dessus, donc ça ne les aide pas. Même si ce n'est pas ça le but, mais euh, voilà, involontairement on le fait. »</p>
Stress habituel		«...et puis il y a aussi le stress habituel, certains sont stressés tout le temps. »
Complexité de l'exercice 2		<p>« Oui, l'exercice 2 on l'avait déjà fait, mais j'ai vu que c'était vraiment un facteur de stress pour beaucoup d'enfants qui, tout d'un coup, ne savaient plus rien. »</p> <p>« Parce que le 2, là vraiment ça a été la montagne insurmontable, c'était vraiment dur pour eux je crois, de...de rentrer dans l'exercice. »</p>
Enjeux de la note et précédents résultats		<p>« Oui, oui, parce que l'année passée ils n'avaient pas de notes, ils avaient des appréciations, mais là c'est vraiment une note chiffrée, il y a quand même un petit...un stress qui se rajoute, pour certains...vu les notes qu'ils ont déjà eues, ça serait bien qu'ils remontent un petit peu, donc c'est...c'est un stress supplémentaire, et puis euh...voilà quelques élèves sont aussi, pas à la limite, mais ils ont toujours entre 4 et 4.5, donc euh...ils savent que c'est suffisant, mais qu'il ne faudrait pas faire en dessous. Donc ils ont quand même un stress, parce que « oui, j'arrive chaque fois, mais c'est...juste ». Ceux qui ont des notes en dessous...voilà, ils ont de la marge, mais ils ne veulent pas descendre en dessous, donc ils se mettent aussi la pression »</p> <p>« Et puis voilà, il y a des grands frères, des grandes sœurs qui ont</p>

	des bonnes notes, donc « Je ne peux pas faire moins bien », et puis il y en a d'autres qui ont des frères ou sœurs qui ne vont peut-être pas très bien à l'école, qui n'ont pas tellement des bonnes notes, donc « je ne dois pas faire comme eux », donc euh...dans un sens comme dans l'autre, c'est une pression. »
Compréhension des consignes	« Il y a aussi la compréhension des consignes dans les facteurs. »

**Tableau 13** : Facteurs de stress perçus par l'enseignant

## **Annexe IX : Attestation d'authenticité**

Je certifie que ce mémoire constitue un travail original et j'affirme en être l'auteur. Je certifie avoir respecté le code d'éthique et la déontologie de la recherche en le réalisant.

Saint-Maurice, le 16 février 2015