

L'erreur : à susciter ou à éviter ?

Les représentations de l'erreur chez
les enseignants du primaire et
les élèves de 7^e-8^e Harmos

Mémoire de fin d'études à la HEP-VS

Auteure :

Joanna Bernardo

Directrice du mémoire :

Bernadette Gross

St-Maurice, février 2016

Remerciements

De nombreuses personnes ont participé à l'élaboration de mon mémoire. Je tiens donc à remercier toutes les personnes qui m'ont soutenue et m'ont apporté de l'aide durant la réalisation de ce travail de longue haleine :

- Madame Bernadette Gross, ma directrice de mémoire, pour sa disponibilité et pour le temps qu'elle a accordé à la vérification et à la relecture de mon travail.
- Les dix enseignants du primaire pour avoir accepté de répondre à mes questions et y avoir consacré du temps pour le faire.
- Les élèves de 7^e – 8^e Harmos pour avoir répondu de manière impliquée à mon questionnaire.
- Les trois enseignants des deux classes de 7^e Harmos et de la classe de 8^e Harmos pour avoir accepté de m'accorder du temps en classe afin que leurs élèves remplissent mon questionnaire.
- Ma cousine, Lydie, pour avoir testé le questionnaire avant sa validation.
- Ma famille et mes proches pour le temps consacré à la relecture de mon travail, pour leurs nombreux conseils et leur soutien qui m'ont été d'une aide précieuse.

Résumé

Dans le cadre de ce mémoire de recherche, nous avons tenté d'étudier les représentations de l'erreur chez les enseignants et les élèves du primaire. L'erreur est un sujet qui nous semble extrêmement important et utile à traiter, surtout en tant que future enseignante. Cependant, ce sujet ne fait pas seulement partie du quotidien des enseignants et des élèves, mais concerne la société en général. C'est pourquoi ce mémoire s'adresse à toutes les personnes qui souhaitent en savoir plus sur l'erreur dans le milieu scolaire. Nous souhaitons aussi que les enseignants qui lisent ce travail en viennent à se questionner sur leur propre représentation de l'erreur et son influence sur les élèves.

Etudier les représentations de l'erreur est un domaine très vaste. Nous avons donc décidé, dans notre travail, de décomposer cette interrogation de départ en un certain nombre de sous-questions plus spécifiques qui permettent d'évaluer les représentations chez les enseignants et les élèves du primaire.

Pour construire ces questions, nous nous sommes basée sur les apports théoriques développés dans le cadre conceptuel. Celui-ci présente donc le concept central de notre travail, soit l'erreur dans le milieu scolaire, et ses différentes dimensions telles que sa signification, son statut, son analyse, son traitement par les enseignants et la relation qu'entretiennent les apprenants avec celle-ci.

En nous basant sur les apports théoriques développés dans le cadre conceptuel, nous avons élaboré un questionnaire pour les enseignants du primaire et un questionnaire adressé aux élèves de 7^e et 8^e Harmos.

Les résultats de notre enquête montrent que l'erreur a désormais sa place au sein de la classe. En effet, les enseignants la prennent en compte, l'analysent et la traitent de manière constructive. Même si les représentations des élèves ne sont pas autant positives que celles des enseignants, ils se rendent quand même compte qu'elle est un outil pour l'apprentissage. En résumé, nous remarquons l'influence de la perception constructiviste sur les représentations de l'erreur chez les enseignants et les élèves interrogés. Cependant, malgré cette évolution, nous pensons que le système scolaire actuel n'est pas totalement tolérant avec les erreurs et qu'il empêche quelque peu de les considérer de manière totalement positive.

Mots-clés

Erreur – faute – obstacle – blocage – échec – statut – représentation - conception de l'apprentissage – remédiation

Table des matières

1. Introduction	5
2. Problématique	6
2.1 L'erreur dans le milieu scolaire	6
2.2 L'erreur : le quotidien des enseignants et des apprenants	6
2.3 Etat des lieux des connaissances concernant l'erreur scolaire	6
2.4 Contexte de la recherche	10
2.5 Orientation disciplinaire choisie	11
3. Cadre conceptuel	11
3.1 Définition de l'erreur	11
3.1.1 <i>Erreur et faute</i>	12
3.1.2 <i>Erreur et blocage</i>	13
3.1.3 <i>Erreur et obstacle</i>	14
3.1.4 <i>Erreur et échec</i>	14
3.2 Statut et rôle de l'erreur	15
3.2.1 <i>Statut de l'erreur en fonction des théories de l'apprentissage</i>	15
3.2.2 <i>Evolution du statut de l'erreur : de l'évitement à l'utilité</i>	17
3.2.3 <i>Statut de l'erreur de nos jours</i>	17
3.3 Analyse des erreurs des élèves	18
3.4 Traitement de l'erreur	20
3.4.1 <i>Remédiations en fonction de la perception de l'apprentissage</i>	21
3.4.2 <i>Remédiations en fonction du type d'erreur</i>	22
3.5 Les apprenants et leur relation à l'erreur	23
3.5.1 <i>Influence du contexte et du système scolaire</i>	23
3.5.2 <i>Impact sur la confiance en soi et l'estime de soi</i>	24
4. Questions de recherche	25
5. Dispositif méthodologique	26
5.1 Echantillonnage sélectionné	26
5.2 Méthode de recueil des données	27
5.3 Elaboration et caractéristiques de l'instrument d'enquête	27
5.4 Méthode d'analyse des données	28

6. Analyse et interprétation des données	28
6.1 Analyse et interprétation des réponses des enseignants	29
6.1.1 Signification du mot « erreur »	29
6.1.2 Statut de l'erreur	31
6.1.3 Analyse des erreurs des élèves	32
6.1.4 Traitement des erreurs des élèves.....	35
6.2 Analyse des réponses des élèves.....	42
6.2.1 Signification du mot « erreur »	42
6.2.2 Relation à l'erreur	43
6.2.3 Fonction de l'erreur.....	52
7. Conclusion	53
7.1 Réponses aux questions de recherches	53
7.1.1 Représentations des enseignants.....	53
7.1.2 Représentations des élèves.....	55
7.1.3 Comparaison des représentations	56
7.2 Constats généraux.....	57
7.3 Prolongements	58
8. Distance critique	58
9. Références bibliographiques.....	60
10. Liste des annexes	62
11. Attestation d'authenticité	67

1. Introduction

Tout a commencé lors de notre stage 2, qui fut une de nos premières expériences en tant qu'enseignante. Au cours d'une leçon en Langue 1, et plus particulièrement en compréhension de l'oral, les élèves devaient remettre dans l'ordre d'apparition les animaux d'une histoire, en respectant une logique bien précise. Lors de la mise en commun des résultats trouvés, nous avons simplement demandé à chaque groupe de nommer l'animal suivant et tournions en même temps les pages du livre pour vérifier. Les élèves devaient poser un jeton devant eux pour signaler chaque erreur commise. Nous avons ensuite demandé oralement et en plénière le nombre de fautes commises par chaque groupe. Cette situation, qui nous paraissait à ce moment-là encore anodine, ne l'était pas autant que cela en réalité. Elle fut l'occasion de thématiser le sujet de la prise en compte des erreurs des élèves. Notre PF nous a aussi fait prendre conscience de l'impact que pouvait avoir une telle attitude envers les élèves. En effet, après avoir demandé aux élèves de compter le nombre de fautes commises, un enfant nous a particulièrement touchée. Il était très triste face au nombre de fautes qu'il avait commises. Ce fut à partir de ce moment-là que de nombreuses questions sur le thème des erreurs nous sont apparues. Nous nous sommes rendu compte que nous ne savions pas comment réagir, en tant que future enseignante, face aux erreurs des élèves. Au fil des stages, nous avons remarqué que les erreurs des élèves étaient un sujet complexe et encore trop méconnu.

De plus, le thème de la prise en compte des erreurs n'a pas été réellement traité au cours de la formation HEP. En effet, seuls deux thèmes ont abordé rapidement le sujet. En Didactique des mathématiques, nous avons appris que l'erreur répond à une logique particulière et n'est pas due au hasard. Un autre thème nous a informés sur le statut de l'erreur dans les différents courants théoriques tels que le comportementisme et le socioconstructivisme. Cependant, seul l'aspect cognitif a été pris en compte, au détriment du côté plus psychologique (représentations, ressenti, etc.).

Dans notre mémoire, nous allons nous intéresser au statut de l'erreur dans le milieu scolaire. Nous avons décidé de nous pencher sur le sujet, car pour pouvoir traiter de manière adéquate les erreurs des élèves, nous pensons qu'il est indispensable de faire un travail sur nos conceptions en tant qu'enseignante. Le but de cette recherche est donc d'approfondir le sujet de l'erreur scolaire et plus particulièrement les représentations qu'en ont les enseignants et les élèves d'aujourd'hui.

Dans notre recherche, nous nous sommes intéressée à différentes dimensions qui caractérisent l'erreur : sa signification, la manière dont elle peut être analysée et traitée par les enseignants et l'impact que son analyse et son traitement peuvent avoir sur les apprenants. Pour cela, nous avons interrogé des enseignants et élèves du primaire à l'aide d'un questionnaire.

Suite à ce travail, nous aurons alors plus de connaissances sur le sujet, et de nouvelles pistes de compréhension pour interpréter les erreurs de nos futurs élèves et les traiter de la manière la plus adéquate qu'il soit.

2. Problématique

2.1 L'erreur dans le milieu scolaire

Dans ce travail, nous allons nous intéresser au statut de l'erreur dans le cadre scolaire en étudiant les représentations qu'en ont les enseignants et les élèves, qui sont les deux types d'acteurs concernés par l'apprentissage. Analyser les représentations des enseignants sur le sujet consiste à les questionner sur les éléments suivants : la définition qu'ils donnent de l'erreur, comment ils l'analysent et la traitent ainsi que le statut qu'ils lui accordent. En ce qui concerne les élèves, il s'agit d'étudier la définition qu'ils donnent de l'erreur, son statut et leur ressenti face à celle-ci. Dans un second temps, nous allons comparer ces deux points de vue afin de voir s'il existe un écart entre celui des enseignants et celui des élèves.

Nous partons du principe que la vision qu'a un enseignant de l'erreur aura une répercussion sur la manière dont il va la traiter. Sa vision aura aussi un effet, indirectement, sur les élèves et leur apprentissage. Nous allons prendre appui sur le triangle de Houssaye pour expliquer les relations entre les différents pôles en jeu lors d'une séquence d'enseignement/apprentissage. Premièrement, la vision de l'enseignant, sa représentation de l'erreur dans ce cas, influencera sa manière de réagir et donc d'entrer en relation avec l'élève. Ensuite, cela peut aussi avoir une influence sur le lien entre les pôles élève et savoir : la manière dont est considérée l'erreur et le comportement adopté par l'enseignant influencent la progression de l'élève et sa manière de considérer l'erreur.

2.2 L'erreur : le quotidien des enseignants et des apprenants

En quoi est-ce pertinent et important d'en parler ? Quels sont les enjeux de cette problématique ?

Tout d'abord, l'erreur fait partie intégrante de tout processus d'apprentissage et les enseignants y sont confrontés au quotidien. Nous pensons donc qu'il est important de prendre conscience de la manière dont elle est perçue, considérée et traitée afin d'aider chaque élève à progresser. En effet, le statut accordé à l'erreur influence grandement l'apprentissage des élèves et l'aide apportée par l'enseignant. Nous pensons aussi que les erreurs des élèves ne devraient pas être sous-estimées, car elles sont le signal d'un obstacle profondément ancré dans la pensée de l'apprenant et répondent à une logique particulière, qui est à faire évoluer (Astolfi, 2015).

2.3 Etat des lieux des connaissances concernant l'erreur scolaire

Depuis que les chercheurs se sont intéressés aux processus cognitifs en jeu dans l'apprentissage, l'erreur représente désormais une étape vers la réussite, une opportunité de progresser, et non une condamnation. En effet, en observant des enfants au quotidien, on remarque que c'est un passage obligé vers la réussite, car après un échec ils recommencent spontanément. Malheureusement, l'échec a encore trop souvent une connotation négative dans le monde de l'éducation. (Milgrom, 2010)

Comme nous dit Astolfi (2015), si l'erreur a encore trop souvent un statut négatif, c'est notamment parce que certains perçoivent l'apprentissage comme un processus naturel, constitué de découvertes « calmes ». Selon cette représentation, l'apprentissage se fait

comme une progression naturelle si le professeur choisit les bonnes activités et respecte le rythme de travail des élèves. Dans cette perspective, les erreurs sont alors perçues comme des ratés.

Après diverses recherches, Favre (2007) arrive lui aussi au constat que la majorité des enseignants attribuent une connotation négative à l'erreur en l'associant au terme de « faute ». Selon lui, pour trouver d'où cette pratique tire son origine, il faut revenir à la conception de l'erreur au Moyen Âge. En effet, à cette époque on considérait l'erreur comme une faute à éradiquer. Le but de l'éducation était de maintenir le système tel qu'il était et les inégalités sociales. Pour ce faire, la religion était énormément mise à contribution. La pensée reposait sur des dogmes et un enchaînement de syllogismes, ce qui empêchait toute distance critique. De plus, c'est à cette époque que les théologiens-philosophes ont conféré à l'erreur une valeur morale négative en l'associant au terme de « faute » à éradiquer et au Mal. Toutes recherches, démarches ou conceptions qui s'écartaient de la norme devaient alors être punies. Un exemple significatif est celui de Galilée qui fut excommunié pour avoir osé proposer un modèle révolutionnaire. Cette conception de l'erreur a donc entraîné la peur de se tromper chez les apprenants.

Intéressons-nous maintenant à diverses études menées en lien avec les représentations de l'erreur chez les enseignants et les élèves.

Tout d'abord, Favre a analysé les représentations de l'erreur chez les enseignants de tous les degrés, soit les enseignants du primaire, du secondaire, universitaires et les formateurs d'enseignants. Pour cela, il leur a tout d'abord demandé de verbaliser ce qu'ils éprouvent lorsqu'ils commettent une erreur. Il a ensuite classé leurs réponses dans les sous-catégories suivantes (Favre, 2007, p. 53) :

- « Mots qui traduisent une émotion ou un sentiment qui inhibe l'action »
 - Lié à un sentiment désagréable
 - Lié à l'image de soi
 - Lié à un sentiment de culpabilité
 - Lié à un sentiment de peur
- « Mots qui traduisent une tentative pour se rassurer ou se préserver »
 - Lié à un sentiment désagréable
 - Lié à l'image de soi
- « Mots qui traduisent une émotion ou un sentiment qui débouche sur l'action »
 - En lien avec la compréhension de ce qui s'est passé
 - Lié à la possibilité d'une nouvelle action

Les résultats de cette étude révèlent tout d'abord que seul le 10 % des réponses sont des mots qui traduisent une émotion ou un sentiment qui débouche sur l'action. Ce faible pourcentage reste identique dans les différents groupes d'enseignants (primaire, secondaire, universitaire et formateurs d'enseignants). Par contre, le pourcentage d'enseignants qui associent l'erreur au sentiment de culpabilité varie selon les publics. Chez les formateurs d'enseignants, il s'agit seulement du 10 %. Ceux-ci semblent plus essayer de se rassurer par une réaction de colère (40 %).

Favre (2010) a aussi effectué une autre étude, dont le but était de faire prendre conscience aux enseignants des réactions qu'ils adoptent lorsqu'ils font une erreur. Il leur a alors proposé un exercice qui favorise l'émergence des erreurs en raison de son niveau de difficulté et des consignes proposées qui poussent à mettre en évidence les erreurs. Ces expériences ont permis à cet auteur de confirmer l'hypothèse suivante : il est possible de mettre en place des stratégies pour se distancer des effets douloureux

provoqués par la confrontation avec ses erreurs. Au fil des expériences, Favre a pu observer les différentes stratégies mises en place par les enseignants lorsqu'ils sont confrontés à leurs erreurs. Il a alors distingué les stratégies qui visent la réussite de l'exercice et celles qui visent à éviter les erreurs. Ce dernier type de stratégies se divise en trois sous-catégories :

- Les stratégies qui visent à diminuer le risque d'erreurs, comme oublier ou transformer les consignes, ou ne pas effectuer l'exercice.
- Les stratégies qui visent à éviter la confrontation avec les erreurs potentielles. Il s'agit de rajouter des données, se trouver des excuses, etc.
- Les stratégies qui visent à diminuer l'impact émotionnel désagréable provoqué par la confrontation avec ses erreurs : effacer son erreur, se comparer avec les autres, cacher sa feuille, ne plus s'impliquer dans l'exercice, etc.

Suite à cette recherche, Favre a pu constater que les enseignants interrogés étaient très étonnés de leur propre réaction. Ils ont alors pris conscience de la nécessité de séparer l'erreur du mal. Cependant, malgré leur volonté de changement, ils affirment que le système et les attentes des parents les en empêchent.

Penchons-nous maintenant sur une étude menée par Descomps en 1986, et dont le but était de récolter les représentations de l'erreur chez les enseignants et les élèves. Pour mener cette recherche, Descomps a demandé à 338 élèves et 114 enseignants de citer les termes qu'ils associent au mot « erreur ». Il a ensuite classé les réponses obtenues dans les catégories suivantes (Descomps, 1999) :

- Connotations strictement négatives, bloquantes, pessimistes, sans issue
- Connotations positives, constructives et optimistes
- Synonymes, typologie, mots inclassables et « faute »
- Connotations négatives simples, non constructives mais avec issue possible

Quels sont les résultats obtenus suite à cette recherche ? Tout d'abord, le pourcentage de réponses à connotations négatives est deux fois supérieur à celui des réponses positives, et cela chez les deux publics confondus. De plus, les représentations négatives apparaissent au même pourcentage chez les élèves et les enseignants. Quant aux représentations positives, elles sont 4.3 fois plus nombreuses chez les enseignants. Descomps en conclut donc qu'il existe un écart significatif entre les attitudes des enseignants et des élèves face à l'erreur. De manière générale, les enseignants conceptualisent les causes alors que les élèves ont tendance à dramatiser les conséquences.

Penchons-nous maintenant plus en détail sur la manière dont les enfants perçoivent l'erreur. Selon Daniel Favre (2007), les enfants entretiennent une relation à l'erreur différente en fonction de leur âge. Les enfants qui sont en 1^e et 2^e Harmos n'associent pas encore le terme d'erreur à celui de « faute ». De plus, ils sont motivés par le fait d'expérimenter, d'explorer et de tâtonner. Ils se montrent curieux face au monde et osent prendre le risque de se tromper pour tenter de le comprendre. En 3^e Harmos, soit vers 7-8 ans, les enfants osent encore prendre des risques et avouer leurs erreurs. De plus, « ils s'attribuent les causes de leurs erreurs ». (Favre, 2007, p. 55). Dès la 4^e Harmos, le rapport à l'erreur change incontestablement. Les enfants attribuent alors le plus souvent leurs erreurs à des causes externes, dont ils ne sont pas responsables. La motivation, qui était jusqu'alors intrinsèque, devient extrinsèque, c'est-à-dire que les élèves sont plus motivés par la note ou l'appréciation plutôt que pour l'objet d'apprentissage lui-même. Finalement, la majorité des élèves des degrés suivants, soit dès la 5^{ème} Harmos, ne travaillent plus que s'il y a une note.

Favre explique cette démotivation de la manière suivante : tout apprentissage passe par des erreurs et conduit donc à une phase de déstabilisation cognitive et affective. Dans cette phase de l'apprentissage, il ne faut surtout pas dénigrer et comptabiliser les erreurs des élèves car cela provoque une baisse d'estime de soi. C'est d'ailleurs pour cette raison que les élèves n'osent plus s'engager dans de nouvelles situations d'apprentissage, sauf lorsqu'il y a une motivation extrinsèque qui entre en jeu comme « être apprécié par, être le plus fort, etc. ».

Pour éviter cela, l'auteur propose deux solutions. La première est de séparer clairement les situations d'apprentissage et les situations de contrôle. Durant les situations d'apprentissage, l'erreur ne serait ni comptabilisée ni sanctionnée, mais plutôt considérée comme un réel outil pour progresser et comme une information utile. Cependant, adopter cette logique demande une acceptation du changement de la part des parents et du système. La deuxième solution serait de ne plus associer le registre du Bien / Mal à celui du résultat attendu / non attendu. Pour cela, l'enseignant devrait éviter de faire des remarques qui jugent la valeur de l'élève lorsque celui-ci commet une erreur. En d'autres termes, les notions de bien et de mal ne doivent pas être associées aux productions des élèves.

Dans le système scolaire actuel, la fréquence et le poids des évaluations sommatives engendrent un statut négatif pour l'erreur. En effet, elle est synonyme d'échec et a, entre autre, pour fonction de comparer et sélectionner les individus (évaluation normative). Pour échapper à cette logique de contrôle, Favre (2007) propose de séparer distinctement les moments d'apprentissage en deux : ceux qui permettent le contrôle de ceux qui permettent la régulation. Pendant la période de régulation, l'enseignant devrait effectuer des évaluations formatives. Le statut de l'erreur serait, à ce moment-là, celui d'information qui permettrait à l'élève de se rendre compte de ses difficultés et de progresser.

Perrenoud (2001), lui, insiste sur le fait que l'erreur a un statut ambigu, elle est à la fois faute et tremplin. Il est donc important de laisser le droit à l'erreur pour que les élèves se sentent en sécurité et en confiance. Ainsi le sens donné aux savoirs scolaires et au travail se verra augmenté et l'échec diminué. En effet, pour donner du sens aux apprentissages, il est aussi important de travailler à partir des erreurs des apprenants.

Pour améliorer le système scolaire actuel, le *Collectif Ecole : changer de cap* a rédigé une lettre ouverte dans laquelle il propose treize transformations nécessaires. Cette lettre s'adresse à toutes celles et ceux qui se soucient du devenir de l'école. Ce *Collectif* est né, en 1986 en France, du partenariat entre la « Commission Education » de l'association *Interactions Transformation Personnelle - Transformation Sociale* et la *Revue de la Psychologie de la Motivation*. Le *Collectif* a été constitué, depuis ses débuts, de plusieurs groupes de réflexion qui se sont succédé. De nombreux professionnels ont donc contribué à l'écriture de ces treize propositions. Dans le cadre de notre mémoire, nous allons nous attarder sur les propositions 8 et 9, qui concernent directement notre sujet.

La proposition 8 s'intitule « Conférer un statut positif à l'erreur » (Tarpinian, 2011, p. 29). L'objectif poursuivi ici est d'accorder à l'erreur une fonction d'information plutôt que de faute, qui provoque la peur de se tromper chez les élèves. Même si certains enseignants agissent dans ce sens, ce n'est pas le cas de notre système scolaire actuel. C'est pourquoi accorder un statut positif à l'erreur implique une révolution culturelle et mentale.

La proposition 9, qui découle de la proposition précédente, s'intitule « Transformer les modes d'évaluation » (Tarpinian, 2011, p. 30). Elle suggère de favoriser les évaluations formatives, beaucoup plus respectueuses de l'apprenant que les systèmes de notations traditionnels. Mais cela demande aussi une « réorientation éthique et pédagogique plus générale du système scolaire. » (Tarpinian, 2011, p. 30).

En résumé, l'erreur devrait être considérée comme un élément constitutif de tout apprentissage. Comme le précise Daniel Favre (2007, p. 58), « il s'agit en réalité d'un changement culturel majeur qui consiste à décontaminer l'erreur de la faute. Ce n'est pas seulement l'école, mais la société tout entière qui est concernée. » Les enseignants peuvent initier ce mouvement en changeant tout d'abord leur propre relation à l'erreur et puis la manière de considérer les erreurs des élèves. Ils peuvent ensuite thématiser le sujet entre professeurs d'un même établissement et avec les parents ; cela contribuerait à faire évoluer petit à petit les représentations négatives de l'erreur.

Dans notre travail, nous allons approfondir le sujet des représentations de l'erreur à la fois chez les enseignants et chez les élèves du primaire. Nous n'allons pas, comme l'a fait Favre, nous concentrer sur les représentations qu'ont les enseignants de leurs propres erreurs, mais plutôt sur la manière dont ils considèrent celles des élèves. Ensuite, nous souhaitons aller plus loin que les recherches menées par Descomps en portant aussi notre attention sur le ressenti des élèves face à l'erreur. Finalement, nous pensons qu'il serait intéressant de comparer le point de vue des enseignants avec celui des élèves, afin de voir s'ils concordent ou non.

2.4 Contexte de la recherche

Quand la première école obligatoire a vu le jour en Valais en 1828, l'erreur n'y était déjà pas la bienvenue. En effet, au 19^e siècle l'école était un lieu de classement. On y introduisait des notes, des examens et des prix de toutes sortes. Les valeurs qui étaient inculquées étaient l'obéissance, la docilité et la conformité. L'erreur n'avait donc aucune place dans ces lieux. Le modèle transmissif ou traditionnel occupait la première place dans la pratique enseignante. Les enseignants avaient tendance à rejeter l'erreur sur leurs élèves, qu'ils considéraient souvent comme responsables en les accusant de n'avoir pas assez travaillé. (Fiard et Auriac, 2005)

Les enseignants et les élèves que nous avons questionnés dans notre enquête s'inscrivent dans un contexte bien particulier, qui est celui du Valais romand en 2015.

Aujourd'hui, l'école est toujours un lieu de classement en raison des notes. De plus, dans le système scolaire actuel règnent l'esprit de compétition, la comparaison, la valorisation de la réussite et la stigmatisation de l'échec (Huguet, 2011 ; Croizet, 2011). Cela pourrait donc avoir une conséquence négative sur le statut accordé par les élèves à l'erreur. Cependant, la pédagogie a bien évolué. L'élève, en tant qu'individu, est désormais placé au centre de l'apprentissage. On a peu à peu délaissé la pédagogie traditionnelle pour entrer dans une pédagogie plus « active ». De plus, les théories de l'apprentissage telles que le constructivisme et le socioconstructivisme occupent désormais une grande place dans l'école d'aujourd'hui. Cela ne signifie pas que le transmissif et le béhaviorisme ont complètement été délaissés, simplement qu'ils y sont moins présents. L'école d'aujourd'hui est donc une école qui se veut respectueuse de l'enfant, qui prend en compte ses besoins et qui s'intéresse à ce qu'il se passe dans la tête de l'apprenant.

Pour savoir ce qu'il en est du statut de l'erreur dans les classes d'aujourd'hui, penchons-nous maintenant sur les attentes transcrites dans le Plan d'études romand en vigueur. Le PER comprend un champ intitulé *Capacités transversales* qui a pour but de définir les aptitudes fondamentales, qui traversent toutes les disciplines et tous les degrés de la scolarité, dont l'enseignant doit favoriser le développement chez l'élève. La capacité transversale intitulée *Stratégies d'apprentissage* donne notamment les indications suivantes : « Il s'agit pour l'élève, dans des situations diverses, d'apprendre de ses erreurs ». Cela nous montre que l'erreur doit être considérée comme un outil

d'apprentissage pour l'élève. Les enseignants ont donc pour devoir de faire progresser les élèves en tenant compte des erreurs, en les analysant et en proposant des remédiations.

2.5 Orientation disciplinaire choisie

Le cadre de référence dans lequel s'inscrit notre travail est la pédagogie. Nous allons définir brièvement ce qu'est la pédagogie et faire le lien avec notre recherche.

La définition générale est : « Toute activité déployée par une personne pour développer des apprentissages chez autrui. » (Raynal et Rieunier, 2009, p. 366). Le pédagogue réfléchit sur son action éducative et sur l'efficacité de celle-ci. Il agit sur le terrain, en se basant sur ses propres valeurs, son expérience personnelle et ses représentations ou croyances dans le domaine de l'éducation. C'est pour cette raison que les méthodes utilisées par les enseignants peuvent être très différentes.

Dans notre travail, nous nous intéressons aux représentations liées au statut et au traitement de l'erreur, représentations qui influencent indéniablement les pratiques des enseignants. Ces pratiques ont, quant à elles, un impact sur les apprenants, leur ressenti et leurs représentations. C'est pourquoi nous allons étudier les points de vue des deux acteurs concernés par l'acte pédagogique.

Le triangle pédagogique de Jean Houssaye met en avant les trois pôles concernés par l'acte pédagogique : l'enseignant, l'élève et le savoir. Nous allons nous baser sur cette théorie pour développer notre sujet. En effet, notre recherche s'intéresse aux pôles enseignant et élève, et à la relation qui les unit.

3. Cadre conceptuel

Le concept qui occupe la place centrale dans notre recherche est celui de l'erreur dans le milieu scolaire. Cette notion peut se définir à travers différentes dimensions. Après avoir cherché à définir ce terme, nous le distinguerons d'autres notions qui lui sont proches telles que la faute, le blocage, l'obstacle et l'échec. Nous nous intéresserons ensuite aux différents statuts qui lui ont été attribués à travers le temps, en fonction des conceptions de l'apprentissage. Puis nous nous pencherons sur l'analyse des erreurs et sur la manière dont elle est traitée par les enseignants. Place sera faite ensuite aux apprenants et à la relation qu'ils entretiennent avec l'erreur. En effet, les élèves évoluent dans un contexte social particulier, qui est celui de la classe. Ce contexte a des effets sur leurs apprentissages et sur leur manière de considérer l'erreur.

3.1 Définition de l'erreur

Afin de comprendre au mieux ce qui se cache derrière ce terme, il nous semble indispensable de nous baser sur des définitions proposées par différents auteurs. Nous avons alors sélectionné les deux définitions suivantes :

Tout d'abord, selon Descomps (1999, p. 20), « l'erreur est un processus non conforme au contrat ». Non conforme signifie qu'il y a un écart entre le point de référence fixé par contrat et la production erronée. L'avantage de cette définition est qu'elle exclut tout jugement moral. De plus, elle montre que ce sont les différents acteurs responsables du contrat qui fondent les pratiques pédagogiques. En effet, le contrat est défini par des critères fixés par l'enseignant, qui se base lui-même sur les moyens d'enseignement et le

plan d'étude en vigueur. Une erreur n'est donc jamais véridique, mais dépend fortement du contexte dans lequel elle apparaît. Autrement dit, en dehors de son contexte, un énoncé ne peut être jugé comme vrai ou faux. De plus, il est possible qu'une erreur, interprétée ainsi dans une certaine situation, ne le soit plus dans un contexte différent.

Puis, d'après Fiard et Auriac (2005), l'erreur d'un élève révèle ses procédures, conceptions ou représentations erronées et inadaptées au contexte. L'erreur fait partie de l'apprentissage et renseigne à la fois l'enseignant et l'apprenant. Cependant, l'élève qui fait une erreur n'en a pas conscience car il pense raisonner de manière adéquate. Selon ces auteurs, « malgré ses apparences diverses, l'erreur est essentiellement le produit d'une "différence" entre du constaté et ce qu'on attendait qu'un sujet produise compte tenu de ce qu'on savait de lui ou de ce qu'on supposait à son propos. » (Fiard et Auriac, 2005, p. 90) A l'école, ce sont souvent des « vérités » qui sont enseignées aux élèves. L'élève qui commet une erreur invente donc une réalité qui ne correspond pas aux lois physiques ou morales des scientifiques. Trop souvent, les élèves ne sont pas libres de laisser aller leur imagination, création ou fantaisie. Le maître donne la réponse correcte sans tenir compte du raisonnement de l'élève. Il verbalise ensuite l'écart entre la réponse de l'élève et celle qui était attendue.

Finalement, ces deux définitions insistent sur le fait que l'erreur est directement liée au contexte dans lequel elle apparaît. Nous constatons en effet qu'il n'y pas de jugement de valeur et qu'on ne rejette pas la responsabilité de l'erreur sur l'élève. Ces auteurs s'accordent donc sur le fait que l'erreur est le résultat d'un écart entre ce qui est attendu et ce qui est produit. Fiard et Auriac (2005) ajoutent que l'erreur est utile pour l'enseignant et l'apprenant, car elle indique les processus mentaux en jeu dans l'apprentissage.

Après nous être penchée sur des définitions proposées dans des ouvrages spécifiques à l'erreur, voyons ce qu'en disent les dictionnaires, plus proches du sens commun.

Tout d'abord, pour définir de manière complète une notion, il peut aussi être utile de se référer à ses origines étymologiques. Le mot erreur provient du latin ERROR qui signifie au sens propre « action d'errer çà et là » et au sens figuré « incertitude, ignorance, faute ». Ce terme est dérivé du verbe ERRARE signifiant au sens figuré « se tromper ». L'erreur a acquis diverses significations au fil des siècles. Avant de désigner, vers 1123, l'action de se tromper, l'erreur signifiait « imposture ». Depuis l'ancien français (vers 1200), le terme était synonyme d'une action maladroite, regrettable et d'un écart de conduite. Dès la fin du XVI^e siècle, il prend finalement le sens d'« inexactitude, faute ». (« Erreur », 2006)

Si nous regardons maintenant sa définition dans le Petit Larousse illustré (« Erreur », 2005), l'erreur est toujours associée au terme de faute et au fait de se tromper. Nous pouvons alors dire qu'au sens commun, l'erreur est perçue comme quelque chose de plutôt négatif et de regrettable.

Pour compléter ces définitions, nous allons distinguer l'erreur des termes qui lui sont proches et avec lesquels elle est souvent confondue. Pour un enseignant, il est important d'en connaître les distinctions et les liens afin de mieux comprendre l'erreur proprement dite et de pouvoir la traiter de manière adéquate (Fiard et Auriac, 2005).

3.1.1 Erreur et faute

Comme nous le remarquons dans la définition précédente, tirée du Petit Larousse illustré (2005), le concept d'erreur est souvent confondu avec celui de faute. Cependant, dans le domaine de l'apprentissage, de nombreux auteurs distinguent ces deux notions de

diverses manières. C'est pourquoi nous allons brièvement expliciter l'écart existant entre ces deux concepts.

Tout d'abord, il faut savoir que les termes d'erreur et de faute sont souvent confondus car ils font tous deux référence à un écart par rapport à une norme. Cependant, le terme de « faute » a une connotation bien plus négative car il est associé à la morale. En effet, selon la définition du dictionnaire historique de la langue française (« Faute », 2006), la faute est un manquement à une règle morale, à une discipline intellectuelle, etc.

Selon Larruy (2003), les fautes sont liées à l'inattention, la fatigue ou le manque de concentration par exemple. De plus, l'élève peut les corriger tout seul, en se relisant notamment, car il connaît la règle même s'il ne l'a pas appliquée dans ce cas. Quant aux erreurs, elles sont liées aux processus mentaux, conceptions, méconnaissances, etc. L'apprenant n'en a pas conscience et il ne peut pas les corriger lui-même.

La distinction entre la faute et l'erreur est donc aussi liée à la notion de conscience. En effet, l'élève qui commet une faute en est rapidement conscient car il connaît la règle. Quant à l'erreur, elle est involontaire et inconsciente. Dans ce cas, l'élève ne connaît pas les règles en jeu. Ces propos font référence aux travaux de Chomsky qui relie la faute à la performance et l'erreur à la compétence (Parler français, 2011).

Une autre différence entre ces deux termes est la responsabilité de l'individu concerné. Celui qui commet une faute en est responsable car il est censé connaître les règles. Alors que celui qui commet une erreur n'en est pas conscient et n'a pas l'intention délibérée de la faire.

Finalement, selon Fiard et Auriac (2005), ce qui distingue l'erreur de la faute ce sont les conséquences. Contrairement à la faute, l'erreur de l'élève n'a pas de répercussions graves. Cependant, le système scolaire bafoue quelque peu ce principe en comptabilisant les erreurs commises par les élèves durant les évaluations sommatives, et en les transformant ainsi en fautes.

3.1.2 Erreur et blocage

Nous voulons aussi distinguer la notion d'erreur et de blocage. Selon Charnay et Mante (2011), la différence entre une erreur et un blocage réside en la conscience qu'en a l'élève. Contrairement à une erreur, lorsque l'élève est confronté à un blocage, il est conscient qu'il ne possède pas les connaissances nécessaires pour résoudre le problème. Un blocage peut être reconnu comme tel lorsque l'élève est conscient de son erreur et qu'il ne peut la dépasser. Les blocages peuvent aussi être dus à une non-compréhension de la consigne. Au contraire, lorsque l'élève fait une erreur, il ne s'en rend pas compte car, pour lui, son raisonnement est correct. Il faut alors l'aider, en tant qu'enseignant, à prendre conscience de son erreur pour pouvoir la dépasser.

Ces auteurs affirment aussi que l'erreur n'est que très rarement le fruit du hasard. Elle s'appuie sur des connaissances, des procédures de pensée, des conceptions et une logique particulière. De plus, l'analyse que l'enseignant fait d'une erreur dépend directement de sa conception de l'apprentissage. L'erreur a un statut différent selon le courant théorique sur lequel on se base. (Charnay & Mante, 2011)

3.1.3 Erreur et obstacle

L'obstacle est « l'indice et le témoin des lenteurs, des régressions, des analogies qui caractérisent toute pensée en train de se construire. » (Astolfi, 2015, p. 44).

Les erreurs et les obstacles sont des notions complémentaires, et non opposées. En effet, les erreurs, matériellement observables, peuvent être révélatrices d'un obstacle rencontré dans le processus d'apprentissage. Nous abordons donc ici les causes possibles de l'erreur. Selon le glossaire établi par la Filière professionnelle de la HEP-Valais (2015), il existe trois différents types d'obstacles :

Tout d'abord, l'obstacle d'origine ontogénétique est directement lié au développement cognitif ou affectif de l'apprenant. Les erreurs qui surviennent sont alors dues à la limitation des capacités intellectuelles du sujet. En effet, le stade de développement de l'enfant joue un rôle dans sa manière de raisonner et d'effectuer une activité (stades de développement selon Piaget). Lorsque l'enseignant propose une tâche supérieure aux capacités de l'élève, celui-ci commettra alors probablement des erreurs.

L'obstacle épistémologique apparaît lorsque les savoirs acquis par l'élève ne sont pas suffisants pour résoudre une nouvelle tâche proposée par l'enseignant. De plus, il est possible que certaines procédures ou connaissances ne soient pas valides dans de nouvelles situations et que l'élève essaie quand même de les appliquer (transfert erroné). Charnay et Mante (2011) expliquent que souvent, au fil de l'histoire des connaissances, les scientifiques se sont aussi retrouvés confrontés à ce type d'obstacles, en raison de leurs conceptions à ce moment-là. Nous pouvons dire que ce type d'obstacles est, dans la majorité des cas, constitutif de la notion étudiée.

Le troisième type d'obstacles est d'origine didactique. Il comprend tous les obstacles relatifs au dispositif didactique mis en place par l'enseignant : consigne mal formulée, problèmes en lien avec l'organisation ou le relationnel, la transposition didactique, etc. Ces obstacles compliquent le processus d'apprentissage de l'élève. Cependant, certains sont plus facilement évitables que d'autres. Il s'agit surtout des éléments qui peuvent être préparés et réfléchis à l'avance par l'enseignant lors de l'analyse a priori. Cette dernière a pour but le questionnement du dispositif d'enseignement et d'apprentissage. L'enseignant réfléchit à la pertinence et l'efficacité de ses choix didactiques. Grâce à cette réflexion, il va pouvoir éviter certains obstacles d'origine didactique. De plus, il va anticiper les obstacles et erreurs possibles, émettre des hypothèses quant à leurs causes et proposer des régulations.

3.1.4 Erreur et échec

L'erreur est souvent assimilée à l'échec. Mais quel est lien réel entre ces deux concepts ? Selon Fiard et Auriac (2005), l'accumulation d'erreurs non résolues mène à l'échec. En d'autres termes, si l'enseignant n'aide pas l'élève à repérer ses erreurs et à y remédier, elles peuvent le faire échouer dans le milieu scolaire. On comprend désormais l'importance d'analyser les erreurs des élèves pour en trouver l'origine. En effet, certaines erreurs auront des conséquences plus graves que d'autres si elles ne sont pas dépassées par l'apprenant. Par exemple, une erreur liée aux conceptions de l'élève n'a pas la même conséquence à long terme qu'une simple erreur ou faute d'inattention. Par conséquent, si les erreurs des élèves sont analysées, puis traitées par l'enseignant et l'apprenant lui-même, elles ne conduiront plus nécessairement à l'échec.

3.2 Statut et rôle de l'erreur

Nous avons, dans les points précédents, essayé de définir ce qu'est une erreur en nous basant sur diverses sources. Nous avons distingué et relié les notions qui lui sont proches, toujours dans le but d'améliorer la compréhension que nous avons du concept. Nous sommes arrivés à la conclusion que le concept d' « erreur » est très complexe, en raison de la diversité des définitions existantes. De plus, la définition de l'erreur est étroitement liée à la perception que nous avons de l'apprentissage. Or, cette perception a évolué avec le temps.

Ces constatations nous poussent, dès lors, à nous poser les questions suivantes : quels sont les principaux modèles d'enseignement/apprentissage et quel statut accordent-ils à l'erreur ? Comment ce statut a évolué au fil du temps ? Quel est le statut accordé à l'erreur de nos jours ?

3.2.1 Statut de l'erreur en fonction des théories de l'apprentissage

Le statut accordé à l'erreur dépend essentiellement de la conception que nous avons de l'apprentissage. Cependant, cette conception a énormément évolué avec le temps et diverge selon les théoriciens. Nous allons présenter, ci-dessous, les quatre modèles d'enseignement/apprentissage principaux qui ont joué un rôle important sur la scène de l'éducation, et la fonction occupée par l'erreur dans chacun d'eux. Nous voulons ajouter que le statut accordé à l'erreur par l'enseignant dépend en partie de la vision que celui-ci a de l'apprentissage. Il est donc nécessaire de connaître les différentes conceptions existantes pour pouvoir mieux comprendre les origines des représentations de l'erreur.

Le modèle transmissif

Giordan (1998) explique dans son ouvrage que le modèle transmissif considère l'apprentissage comme un mécanisme d'enregistrement. Il présuppose premièrement que l'apprenant ne possède pas de conceptions a priori sur le sujet et qu'il est comme un « vase vide » que l'enseignant remplit de connaissances. Le deuxième présupposé concerne la transmission du savoir par l'enseignant : si celui-ci le fait d'une manière claire et progressive, l'élève ne rencontrera aucune difficulté à assimiler la connaissance. Il suffira ensuite d'effectuer des exercices d'entraînement pour mémoriser l'information. Dans cette vision de l'apprentissage, l'erreur de l'élève est considérée comme une « faute » à éviter. Elle peut être la conséquence d'une mauvaise écoute de l'apprenant ou d'une mauvaise explication de l'enseignant. Cependant, les enseignants qui conçoivent ainsi l'apprentissage ont tendance à sanctionner l'erreur car elle est le symbole de ce qui n'a pas fonctionné (Astolfi, 2015). De plus, ils attribuent la responsabilité de l'erreur à un mauvais comportement de la part de l'apprenant : si celui-ci fait des erreurs, c'est parce qu'il n'a pas adopté la bonne attitude.

Le modèle comportementaliste ou behavioriste

Le modèle comportementaliste se base sur les principes issus du behaviorisme et les travaux de Thorndike, Skinner, Watson et Pavlov. Apparus au début du 20^e siècle, les comportementalistes définissent le mental comme une « boîte noire » à laquelle nous n'avons pas accès. Dès lors, ils proposent de s'intéresser aux comportements observables de l'apprenant. Ce modèle préconise de faire apprendre en décomposant l'apprentissage en sous-étapes et d'effectuer des renforcements positifs lorsqu'il y a acquisition. La limite de ce modèle est qu'il applique au mental ce qui marche avec le comportement et qu'on ne cherche pas réellement à savoir ce qu'il se passe dans la tête

de l'apprenant. Le rôle de l'élève est de suivre les étapes proposées par l'enseignant. Selon Skinner, l'erreur n'a ici pas d'utilité particulière. Elle est synonyme d'un mauvais ou d'un insuffisant découpage de l'apprentissage par l'enseignant et est une perte de temps. Elle implique donc une révision de la progression construite. La décomposition en sous-objectifs permet d'éviter au maximum les erreurs des apprenants. (Charnay et Mante, 2011 ; Giordan, 1998).

Le modèle constructiviste

Le modèle constructiviste prend appui sur les travaux de Jean Piaget, biologiste et psychologue du milieu du 20^e siècle. Cette théorie s'intéresse aux processus cognitifs et intellectuels de l'apprenant. Piaget a étudié le développement de l'intelligence humaine de la naissance à l'âge adulte. Il a mis en évidence le fait que certaines compétences cognitives s'acquièrent progressivement en fonction de l'âge. Sa théorie des stades de développement de l'intelligence permet de cerner les compétences acquises à chaque stade et de comprendre le processus de leur acquisition. Pour Piaget, le sujet se développe grâce aux interactions avec son environnement. L'apprentissage passe par la modification des connaissances initiales. En effet, lorsqu'un sujet est confronté à une nouvelle situation, qui entre en contradiction avec ses connaissances préalables, survient alors une phase de déséquilibre, que Piaget appelle aussi « conflit cognitif ». Le sujet va soit ajuster l'information perçue dans l'environnement (assimilation), soit transformer ses connaissances initiales ou schèmes (accommodation). C'est seulement dans le dernier cas que l'on peut parler d'apprentissage. En résumé, le sujet se développe grâce aux interactions avec son environnement. (Bourgeois, 2011)

Selon cette perception, l'erreur fait partie intégrante du processus d'apprentissage et est révélatrice des conceptions inadéquates des apprenants. Elle peut aussi refléter le mode de raisonnement de l'élève à un moment donné, en fonction de son stade de développement. L'erreur est considérée comme un obstacle à dépasser. En effet, elle est prise en compte pour mieux être traitée et éradiquée par la suite (Astolfi, 2015). Il est donc important de prendre en compte les représentations des élèves dans l'enseignement afin de les faire évoluer, car c'est leur développement qui entraîne l'apprentissage.

Le modèle socioconstructiviste

Le courant socioconstructiviste s'intéresse particulièrement à la dimension sociale et culturelle de l'apprentissage. Selon Vygotsky et son approche historico-culturelle, l'enfant s'approprie les outils culturels d'une société grâce aux interactions sociales. L'apprentissage s'effectue donc à travers les interactions avec autrui. (Bourgeois, 2011) Contrairement à Piaget, il affirme que l'apprentissage précède le développement.

Le modèle socioconstructiviste s'appuie sur divers présupposés. Tout d'abord, ce modèle affirme que l'apprenant possède toujours des connaissances préalables ou conceptions concernant les notions qu'on lui enseigne. Lorsqu'il se trouve confronté à une nouvelle situation, sa première réaction est de faire appel à ses acquis pour résoudre le problème. Après avoir tenté à plusieurs reprises de résoudre le problème, et sans y parvenir de manière efficace, il va alors se rendre compte qu'il ne dispose pas des outils nécessaires et qu'il va falloir en construire de nouveaux. L'appropriation de nouvelles connaissances se fait donc au détriment des anciennes. En effet, l'apprenant doit reconnaître lui-même l'inefficacité d'une de ses conceptions pour pouvoir la remplacer par une nouvelle. C'est seulement lorsqu'il trouve un nouvel outil plus pertinent et performant qu'il se l'appropriera. Par conséquent, faire évoluer les conceptions d'un individu n'est pas chose facile. De plus, lorsque le sujet se rend compte de l'insuffisance de ses connaissances, il entre dans une « phase de déséquilibre ». C'est la réorganisation de ses connaissances qui lui permettra de dépasser cette phase. (Charnay & Mante, 2011) Par ailleurs, les

protagonistes de ce modèle théorique affirment que les conflits sociocognitifs peuvent faciliter l'acquisition de nouvelles connaissances. Il s'agit de conflits qui surviennent lors de confrontations entre les élèves ou entre l'enseignant et l'élève. Ces confrontations favorisent la prise de conscience par l'élève des limites de son raisonnement et lui permettent ainsi de s'approprier celui d'un camarade, qui lui paraît plus efficace. (Sommet, Darnon et Butera, 2011)

Selon cette approche, l'erreur révèle les connaissances ou les conceptions des élèves qui sont invalides scientifiquement ou simplement inadaptées au contexte. De plus, l'erreur est utile car elle provoque un conflit sociocognitif, élément propice au développement et donc à l'apprentissage. L'erreur est donc ici recherchée et provoquée, car il est indispensable de prendre conscience de ses erreurs pour apprendre.

3.2.2 Evolution du statut de l'erreur : de l'évitement à l'utilité

Les modèles présentés ci-dessus se sont succédé dans le temps. Le modèle transmissif est le plus ancien, il présente l'apprentissage comme une simple communication de savoirs par l'enseignant. Ensuite est survenu le modèle behavioriste, qui transfère au mental ce qui est applicable au comportement, sans véritablement étudier ce qu'il se passe au niveau cognitif. Ce modèle a été suivi de peu du constructivisme, premier courant qui s'intéresse réellement à ce qu'il se passe dans la tête de l'apprenant. Finalement, le modèle socioconstructiviste met l'accent sur l'aspect culturel et social de l'apprentissage. Le statut de l'erreur a donc évolué, lui aussi, au fil des théories.

Nous constatons que dans les modèles transmissif et behavioriste, l'erreur est dotée d'un statut plutôt négatif. En effet, l'erreur est soit « une faute » de la responsabilité de l'élève, soit un « bug » dû au découpage fait par l'enseignant. Dans ces deux modèles d'apprentissage, l'erreur est un élément à éviter. Selon ces conceptions, l'enseignant a alors deux manières de traiter les erreurs des élèves : il peut soit la sanctionner, soit remettre en cause la progression de l'apprentissage. L'erreur n'a donc pas de fonction particulière dans l'apprentissage, si ce n'est qu'elle provoque une perte de temps. (Astolfi, 2015) Ce n'est que dès l'apparition du modèle constructiviste que le statut de l'erreur se modifie et devient plus positif. L'erreur est désormais perçue comme un indicateur des processus intellectuels de l'apprenant. Même si elle doit être prise en compte, elle reste un élément à dépasser ou éradiquer. C'est dans le modèle socioconstructiviste que l'erreur trouve réellement sa place. En effet, elle fait désormais partie intégrante du processus d'apprentissage. L'erreur est donc ici provoquée et recherchée, car c'est en prenant conscience de celle-ci que l'apprenant peut évoluer et apprendre.

3.2.3 Statut de l'erreur de nos jours

Grâce à l'apport de toutes les théories de l'apprentissage, on sait aujourd'hui qu'il est indispensable de prendre en compte à la fois le cognitif et la dimension sociale. De nos jours, on peut dire que l'on est conscient des apports et limites de chaque théorie. Les scientifiques d'aujourd'hui ne cherchent plus à développer des théories générales sur l'apprentissage, mais en étudient plutôt des aspects spécifiques tels que les styles cognitifs ou l'apprentissage de la lecture par exemple. De plus, la dimension affective et émotionnelle dans l'apprentissage, laissée jusqu'ici à l'écart, suscite désormais un grand intérêt pour les chercheurs actuels. En effet, grâce aux apports récents en neuropsychologie, on s'est rendu compte du rôle primordial des émotions dans l'apprentissage. De nombreuses recherches sur le sujet sont apparues ces dernières

années et les scientifiques cherchent désormais à articuler le cognitif et l'émotionnel dans des modèles théoriques communs. (Bourgeois, 2011)

De nos jours, on considère l'erreur comme une information utile qui révèle le processus intellectuel de l'apprenant, donc comme un outil pour apprendre et enseigner. En effet, elle ne peut plus être ignorée, ni attribuée à la seule responsabilité de l'élève. L'enseignant se doit désormais d'analyser les erreurs pour pouvoir ensuite mieux permettre à l'élève de les dépasser. De nombreuses recherches existent aujourd'hui sur le sujet : diverses typologies pour classer les erreurs en fonction de leur origine, l'utilité de l'analyse de l'erreur, des pistes pour y remédier, etc.

Même s'il ne fait plus aucun doute que l'erreur doit désormais être tolérée, en théorie, ce n'est cependant pas toujours le cas dans la pratique. D'après les études menées par Daniel Favre (2007) sur les représentations qu'ont les enseignants de l'erreur scolaire, la majorité associe encore trop souvent l'erreur au terme de « faute » et lui attribue par conséquent une connotation négative. Cette association péjorative et la peur de se tromper ont une origine lointaine et font partie de notre culture occidentale. Cette culture a cependant évolué depuis lors et laisse désormais place à la liberté de penser. En effet, cette valeur est une caractéristique de base de notre société démocratique. Cela implique donc une plus grande tolérance face aux « écarts », et donc aux erreurs. Cependant, cette logique entre en contradiction avec le système scolaire qui prône la compétition et la sélection. Les nombreuses évaluations sommatives, qui ont lieu tout au long de la scolarité de l'enfant, provoquent la peur de se tromper chez les apprenants et ont une incidence négative sur le statut de l'erreur. (Favre, 2007)

3.3 Analyse des erreurs des élèves

L'analyse que l'enseignant fait d'une erreur dépend fortement de la conception qu'il a de l'apprentissage. Analyser l'erreur d'un élève c'est en chercher les causes ou origines possibles. Comme expliqué ci-dessus, si l'enseignant a une perception plutôt constructiviste de l'apprentissage, il s'intéressera alors aux processus mentaux en jeu. Il cherchera donc les origines des erreurs dans les processus cognitifs de l'élève à un moment donné. (Charnay et Mante, 1990)

Comme nous l'avons dit précédemment, le rôle de l'enseignant d'aujourd'hui est de prendre en considération et d'analyser les erreurs des élèves, qui ne sont jamais anodines. Il se doit de les analyser de la manière la plus précise possible pour pouvoir ensuite les traiter de manière adéquate.

Depuis quelques années, de nombreux auteurs ont établi toutes sortes de classifications des types d'erreurs. Comme nous ne pouvons pas être exhaustive dans ce domaine, au vu du nombre de typologies existantes, nous avons retenu la typologie proposée par Astolfi (2015). Cette typologie s'intéresse aux origines cognitives des erreurs. De plus, elle est adaptable à toutes les didactiques et catégorise les erreurs de manière détaillée. Astolfi propose de classer les erreurs selon leur cause ou origine. Sa typologie est constituée des 8 catégories suivantes :

- *Les erreurs relatives à la compréhension des consignes* : lorsque l'élève se trouve face à une question de l'enseignant, il n'est pas toujours évident pour lui de comprendre ce qu'on attend de sa part. Les attentes implicites des enseignants peuvent être des sources d'erreurs. De plus, il est possible que l'élève ne comprenne pas la question de la manière souhaitée. En effet, le vocabulaire spécifique à chaque discipline peut aussi être un obstacle à la compréhension ou source de mauvaise interprétation. Finalement, les questions qui ne sont pas formulées sous forme interrogative peuvent aussi poser problème aux élèves.

- *Les erreurs qui résultent d'habitudes scolaires ou d'un mauvais décodage des attentes fixées par le contrat didactique.* La difficulté est que souvent ces habitudes scolaires sont implicites, et malgré ce fait les erreurs de ce type sont sanctionnées.
- *Les erreurs qui témoignent des conceptions des élèves.* Les conceptions alternatives construites par les élèves sont en lien avec leurs expériences et sont extrêmement difficiles à faire évoluer. Souvent elles réapparaissent, malgré un apprentissage disciplinaire, au quotidien, dans un contexte non scolaire. En tant qu'enseignant, il est important de comprendre ces conceptions pour pouvoir ensuite traiter les erreurs qui y sont associées.
- *Certaines erreurs sont liées aux opérations intellectuelles* mobilisées par le sujet dans l'accomplissement d'une tâche. Celles-ci peuvent être utilisées de manière inadéquate par rapport à la situation.
- *Les erreurs en lien avec les démarches adoptées :* il s'agit des procédures auxquelles l'enseignant n'a pas pensé et qu'il sanctionne. Ces démarches ne sont pas forcément erronées, mais elles s'écartent de celles attendues par l'enseignant.
- *Les erreurs provoquées par une surcharge cognitive.* Les élèves n'arrivent alors plus à mémoriser les informations car la charge mentale de travail est excessive.
- *Les erreurs qui trouvent leur origine dans une autre discipline :* il arrive que les élèves ne transfèrent pas d'une discipline à une autre ce qu'ils ont appris. Inversement, il est aussi possible qu'ils effectuent des transferts inadaptés au contexte, cela en raison de la ressemblance entre les situations d'apprentissage.
- *Les erreurs peuvent aussi être causées par la complexité du contenu d'enseignement.* En effet, la structure complexe de la matière ou du savoir à enseigner peut provoquer des obstacles imprévus.

Cette typologie est à considérer d'un point de vue didactique et cognitif. Elle ne prend pas en compte les aspects affectifs liés à l'apprentissage, car l'auteur considère qu'ils sont du ressort des psychologues, psychanalystes ou sociologues.

Voici d'autres causes possibles qui n'apparaissent pas dans la typologie d'Astolfi mais qui ont été relevées par d'autres auteurs.

Comme précisé auparavant, il est possible que certaines erreurs, ou plutôt fautes devrions-nous dire, soient dues au comportement de l'élève tel que l'inattention, le manque de concentration, etc. (Larruy, 2003). Cela fait référence aux erreurs liées à la performance d'un individu, qui sont dues à des états physiologiques tels que la fatigue ou les émotions fortes. En opposition à celles-ci se trouvent les erreurs liées à la compétence de l'apprenant et qui reflètent un état de connaissances ou une compétence transitoire à un moment donné (processus cognitifs). L'enseignant se doit donc d'analyser attentivement les erreurs des élèves pour vérifier s'il s'agit réellement d'erreurs ou plutôt de fautes. (« Erreur », 2008)

De plus, selon Charnay et Mante il est possible que les erreurs soient dues aux éléments suivants : la représentation que l'élève a d'une discipline en particulier (Nimier, 1973, cité dans Charnay et Mante, 1990), la représentation que l'élève a de lui-même dans une discipline (Noirfalise, 1990, cité dans Charnay et Mante, 1990), la représentation que

l'élève a de l'école, la lenteur dans le travail, les problèmes psycho-affectifs (comme le stress lors de situations de contrôle) ou encore les capacités métacognitives.

Comme nous l'avons déjà précisé dans le point 3.1.3 de notre travail, trois types d'obstacles peuvent être à l'origine d'une erreur. Selon cette classification, les erreurs peuvent être dues à des obstacles ontogénétiques, épistémologiques ou didactiques. Nous n'allons pas revenir sur ces notions qui ont déjà été définies auparavant.

3.4 Traitement de l'erreur

Après avoir analysé une erreur commise par un élève, l'enseignant doit décider ou non de la traiter, c'est-à-dire de proposer ou non des remédiations adaptées au type d'erreur en question. Cependant, l'enseignant ne peut pas traiter toutes les erreurs des élèves. Il doit donc sélectionner celles qui lui semblent importantes et pour lesquelles il peut mettre en place des activités de remédiation. Il doit notamment choisir si de telles activités doivent être faites avec toute la classe ou seulement avec certains élèves, c'est-à-dire de manière différenciée. (Charnay et Mante, 1990)

D'après Larruy (2003) un enseignant doit éviter à tout prix de ne pas corriger les erreurs des élèves, car cela provoque un ancrage profond des pratiques erronées. De même que corriger sans cesse toutes les erreurs et fautes peut mener à une peur constante de se tromper chez l'apprenant. Il faut donc trouver le juste milieu ou l'équilibre entre ces deux pratiques.

Nous pouvons alors nous demander comment savoir quelles sont les erreurs qu'il faut traiter ou non. Charnay et Mante (1990) proposent de juger en fonction des réponses obtenues aux questions suivantes : est-ce que la tâche proposée est pertinente par rapport aux objectifs visés et aux prérequis des élèves ? Est-ce que l'énoncé n'induit pas des erreurs de la part des élèves ? Quelles sont les conséquences de cette erreur dans la même ou dans une autre discipline ? Est-ce que les concepts en jeu seront réétudiés plus tard ? Est-ce que l'acquisition d'un nouveau concept aidera l'élève à remédier à cette erreur ? Combien d'élèves ont fait cette erreur ? Ai-je le temps de mettre en place des remédiations pour cette erreur ? Est-ce que l'apprentissage de la notion en lien avec cette erreur est-il ancien ? Selon les réponses apportées à ces questions, il est possible de juger s'il faut proposer ou non des remédiations et de quel type elles seront. Ces auteurs nous donnent ici quelques pistes pour savoir comment sélectionner les erreurs à traiter.

Penchons-nous désormais sur l'interrogation suivante : quelle attitude devrait adopter un enseignant lorsqu'il se retrouve confronté à l'erreur ?

Selon Astolfi (2015), lorsqu'un élève commet une erreur, l'enseignant doit adopter une attitude qui tient compte à la fois de l'acteur et du produit. Cela signifie qu'il doit trouver un juste milieu entre l'encouragement de l'élève à la persévérance et l'évaluation du produit à l'aide de critères objectifs. Astolfi affirme qu'il est inutile d'évaluer simplement les productions des élèves, sans traiter avec eux de leurs erreurs. En effet, corriger les erreurs des élèves à leur place ne va pas contribuer à leur compréhension et à l'apprentissage. L'enseignant doit donc comprendre et analyser les erreurs de l'élève pour pouvoir mieux les traiter et donner les moyens à l'élève de le faire.

Selon cet auteur, il est aussi indispensable que l'enseignant considère l'erreur comme « une chance d'apprentissage » (Astolfi, 2015, p. 106). Il s'agit de la percevoir comme un indicateur du processus d'apprentissage et de l'état présent des connaissances du sujet. L'erreur devient alors un outil qu'il faut étudier et analyser afin de la dépasser. De plus, selon Charnay et Mante (1990), la considérer de cette manière a une influence positive

sur les représentations des élèves. En effet, cette conception leur permet de se rendre compte qu'ils peuvent apprendre de leurs erreurs.

Cependant, attribuer un statut positif aux erreurs des élèves lors des corrections n'est pas toujours chose aisée. En effet, la majorité des enseignants les perçoivent comme un manque, un non-acquis ou un échec. Dans cette vision, l'erreur est souvent tracée par l'enseignant et attribuée à la seule responsabilité de l'élève. Cette attribution externe révèle l'angoisse que peuvent ressentir les professeurs face à la remise en question de leur travail et à l'étude de ce qu'il se passe dans la tête de l'élève. (Astolfi, 2015)

Penchons-nous maintenant plus en détail sur les types de remédiations possibles. Ceux-ci dépendent essentiellement de l'analyse et l'interprétation que l'enseignant fait des erreurs. L'analyse dépend elle-même de la conception qu'a l'enseignant de l'apprentissage. C'est pourquoi nous allons commencer par expliciter les manières de remédier aux erreurs en fonction du modèle d'enseignement/apprentissage en vigueur dans la classe.

3.4.1 Remédiations en fonction de la perception de l'apprentissage

Il est possible d'interpréter les erreurs des élèves, et donc de les traiter, de différentes manières, en fonction de la conception de l'apprentissage. Autrement dit, la manière de traiter les erreurs dépend de son analyse et donc directement de la conception de l'apprentissage (Charnay et Mante, 1990).

La première tire son origine du modèle transmissif. Dans cette vision de l'apprentissage, l'erreur est une faute mise à la charge de l'élève qui n'a pas donné tout son possible pour réussir. Le rôle de l'enseignant est alors de sanctionner l'erreur afin de montrer qu'il l'a bien remarquée. Cette manière de réagir permet aussi à l'enseignant de se rassurer en montrant à autrui qu'il fait son travail (parents, administration, etc.). Finalement, il s'agit aussi de la solution la plus facile : repérer, signaler et sanctionner l'erreur sans avoir à chercher ce qu'il se passe dans la tête de l'élève. Cependant, la remédiation peut aussi se faire en encourageant l'élève, en réexpliquant le contenu ou en lui donnant d'autres activités d'entraînement. (Charnay & Mante, 1990)

La deuxième manière de traiter l'erreur serait de remettre en question la progression de l'apprentissage construite par l'enseignant : décomposition en étapes supplémentaires ou simplifiées, renforcements, retour sur une étape antérieure. Cette manière se base sur la définition de l'erreur proposée par le modèle behavioriste. Dans ce courant, l'erreur est considérée comme un bogue dû à une mauvaise construction de la progression de l'apprentissage faite par l'enseignant. Ici, l'erreur est toujours quelque chose à éviter. (Charnay et Mante, 1990)

Dans les deux modèles précédents, l'erreur est considérée comme un élément que l'on peut éviter si l'élève écoutait mieux ou si l'enseignant améliorerait la progression des activités d'apprentissage par exemple. Quant aux modèles constructivistes modernes, ils attribuent un autre statut à l'erreur, celui d'indicateur des processus intellectuels des élèves et d'un obstacle à dépasser. L'erreur doit ici être prise en compte et analysée afin de trouver les processus intellectuels en jeu et de pouvoir y remédier de manière adaptée. (Charnay et Mante, 1990)

Finalement, si l'on considère l'apprentissage d'un point de vue socioconstructiviste, on utilisera les erreurs comme un outil pour enseigner, et donc pour apprendre. Le rôle de l'enseignant est alors de mettre en place les conditions nécessaires au surgissement de

conflits sociocognitifs. Pour cela, il faut favoriser les échanges de points de vue, les discussions et confrontations entre élèves. (Sommet, Darnon et Butera, 2011)

Pour que le conflit sociocognitif serve à l'apprentissage, et non à une confrontation relationnelle entre les acteurs concernés, l'enseignant doit veiller au climat qu'il instaure autour de la régulation du conflit. Tout d'abord, la représentation que se font les élèves du conflit sociocognitif influence leur attitude. Pour que les conflits soient perçus comme des occasions d'apprentissage, l'enseignant doit valoriser les confrontations de points de vue et les discussions entre pairs. De plus, il doit se montrer tolérant face à l'erreur et aux contradictions. En effet, s'il n'accepte que les réponses qui vont dans son sens, les élèves n'oseront plus participer aux discussions et le conflit sociocognitif sera perçu comme menaçant. (Sommet, Darnon et Butera, 2011)

3.4.2 Remédiations en fonction du type d'erreur

Si l'on considère l'erreur comme un indicateur des processus intellectuels de l'apprenant, l'analyse des causes se fait alors de manière cognitive. C'est sur ce principe que se base la typologie proposée par Astolfi, et de nombreux autres classements de types d'erreurs. Dans ce point, nous allons reprendre chaque catégorie de la typologie d'Astolfi (2015) en précisant quelles sont les remédiations possibles.

Tout d'abord, en ce qui concerne les erreurs relatives à la compréhension des consignes, l'enseignant doit analyser si les consignes données sont claires, univoques et adaptées aux élèves. De plus, il faut effectuer un travail sur la compréhension et la reformulation avec les élèves. Il s'agit par exemple de donner un mode d'emploi à suivre lorsque les élèves se trouvent devant une consigne.

Pour les erreurs liées aux habitudes ou attentes scolaires, il est indispensable de les expliciter et d'en discuter avec les élèves.

Quant aux erreurs résultant des conceptions alternatives des élèves, l'enseignant se doit de prendre en compte les prérequis et représentations des élèves. Pour pouvoir ensuite les faire évoluer, il doit permettre les confrontations entre élèves, les débats et les discussions.

Pour remédier aux erreurs liées aux opérations intellectuelles, il faut analyser avec les élèves les différences entre les exercices d'apparence proche, mais qui demandent des compétences et modes de résolution différents. L'enseignant doit aussi accepter que l'apprentissage de certaines notions prenne du temps.

Dans le cas d'une erreur liée à la démarche adoptée, il est utile de confronter toutes les stratégies proposées par les élèves, afin d'évaluer les plus pertinentes.

Si l'élève se trouve dans le cas d'une surcharge cognitive, la meilleure remédiation est de séparer la tâche en sous-étapes, ou d'apprendre aux élèves à ne pas se laisser dépasser.

S'il s'agit d'une erreur qui tire son origine d'une autre discipline, le mieux est d'analyser les caractéristiques communes ou non des différentes situations. Il est aussi possible d'inciter les élèves à effectuer des transferts lorsqu'ils ont acquis une nouvelle connaissance et d'en discuter.

Finalement, pour traiter les erreurs relatives à la complexité du contenu, c'est à l'enseignant de se questionner sur les difficultés liées à la notion, d'essayer de les simplifier tout en gardant un certain niveau de difficulté.

Dans le point intitulé « Analyse des erreurs des élèves » de notre travail, nous avons aussi mentionné d'autres causes relevées par Charnay et Mante (1990). Voici les remédiations possibles pour ces types d'erreurs : tout d'abord, si les erreurs de l'élève sont liées à la représentation qu'il a d'une discipline ou de lui-même dans une discipline, l'enseignant doit alors valoriser ses réussites, l'encourager ou proposer des problèmes ouverts où chacun peut expérimenter à sa manière.

Quant aux erreurs liées à la représentation que l'élève a de l'école, il s'agit pour l'enseignant d'instaurer un travail de tutorat avec l'élève et de collaborer avec les parents pour essayer d'améliorer leur propre représentation de l'école, car dans ce cas elle est souvent négative.

3.5 Les apprenants et leur relation à l'erreur

Comme dit précédemment, la manière dont les enseignants perçoivent l'erreur a une incidence sur leur façon de l'analyser et de la traiter. Or, les pratiques enseignantes influencent directement le rapport qu'entretiennent les élèves avec l'erreur. Si, par exemple, l'enseignant sanctionne inlassablement toutes les erreurs de ses élèves, ceux-ci développeront une crainte de se tromper. Si par contre les enseignants prennent en compte les erreurs, les analysent de manière approfondie pour en trouver les causes et mettent en place de remédiations, cela va favoriser un climat positif où les élèves se sentent en sécurité, écoutés et où le droit à l'erreur leur est accordé.

Cependant, les enseignants ne sont pas les seuls à pouvoir agir sur le rapport qu'entretient l'élève avec l'erreur. En effet, le système scolaire a lui aussi une influence, comme c'est aussi le cas de la société, des parents et des caractéristiques propres à chaque individu.

Rappelons aussi qu'il ne faut pas oublier que les élèves apprennent dans un contexte social bien particulier, qui est celui de la classe. Ils sont constamment entourés de pairs du même âge et, par conséquent, confrontés à leurs regards. Apprendre en groupe a un impact sur les dimensions affective et émotionnelle. Comme le montrent les recherches actuelles, ces dimensions, trop longtemps laissées à l'écart, occupent une place importante dans l'apprentissage. Dans ce point, nous allons nous intéresser au rapport qu'ont les élèves avec l'erreur, en mettant un accent particulier sur la dimension affective.

3.5.1 Influence du contexte et du système scolaire

Tout d'abord, la réussite occupe une place déterminante dans le milieu scolaire et est très souvent associée aux capacités intellectuelles et aux qualités de l'individu. Elle se voit valorisée, alors que l'échec est, lui, sanctionné et stigmatisé. Par conséquent, les élèves ont peur d'échouer car cela peut entraîner des remarques négatives ou des sanctions de la part des enseignants, des parents ou des camarades. De plus, les élèves sont très attentifs aux performances qu'ils accomplissent en classe car celles-ci ont une influence sur leur statut social. (Croizet, 2011)

De plus, l'esprit de compétition occupe une place importante dans notre culture, et donc dans le système scolaire, et contraint les individus à se comparer en permanence les uns aux autres. Le phénomène de comparaison est présent dès la maternelle. Les enfants y apprennent les règles, les comportements à adopter ou à éviter en fonction de la réaction de l'enseignant. Cet apprentissage constitue la base de la socialisation et de la « compétence sociale » qui régit la manière d'interagir avec ses semblables tout en

respectant les attentes de sa culture. Plus tard, les élèves se comparent entre eux en fonction des résultats qu'ils obtiennent. Ainsi, les diverses évaluations effectuées en classe sont des éléments de comparaison entre élèves. Ces comparaisons exercent une influence sur les dimensions affective, émotionnelle, cognitive et comportementale des élèves, et donc sur leurs performances. (Huguet, 2011)

La peur de se tromper, due à la stigmatisation de l'échec, et la comparaison entre les élèves, accentuée par les nombreuses évaluations, contribuent à attribuer un statut plutôt négatif à l'erreur. En effet, les élèves n'osent plus faire d'erreurs car celles-ci peuvent avoir une incidence négative sur leur statut social au sein de la classe et envers leurs parents.

Malgré un système scolaire peu tolérant à l'erreur, il est possible que les enseignants nuancent ces propos au sein de leur classe. Comme le précise Huguet (2011), les enseignants peuvent instaurer un climat favorable où chacun se sent accepté et estimé, où l'on évite de comparer sans cesse les élèves entre eux et où les discussions, les échanges de points de vue et la collaboration sont favorisés. De plus, l'enseignant devrait éviter de poser les questions suivantes trop souvent en plénière : « Qui a fini ? Qui a encore besoin de temps ? Qui a fait X erreurs/fautes ? Etc. ». Ces demandes incitent à la comparaison entre élèves, ce qui a une influence négative sur la représentation de soi des élèves en difficulté.

Finalement, si l'enseignant attribue un statut négatif à l'erreur, cela ne fera qu'accentuer les comparaisons et les risques de représentations négatives de soi. Comme l'explique Huguet (2011), les représentations de soi ont aussi une influence sur les productions cognitives et les performances. Les erreurs produites peuvent donc être liées à la représentation qu'a l'élève de lui-même. Si l'apprenant dispose, par exemple, d'une mauvaise représentation de soi dans une discipline en particulier, sa performance se verra alors entravée. De plus, l'élève qui dispose d'une image de « cancre » ou « mauvais élève » en classe, et qui se considère ainsi, pourra difficilement s'en émanciper. En effet, les réputations d'infériorité ont un lourd impact sur les performances du sujet en question. Elles favorisent une estimation négative de leurs performances et, leur rappelant sans cesse leurs échecs, accaparent ainsi toute leur attention.

3.5.2 Impact sur la confiance en soi et l'estime de soi

Comme l'explique Graner (2007), le milieu scolaire permet à l'enfant de contenter son besoin d'estime et de reconnaissance seulement s'il s'y sent bien. Or, notre système actuel est basé sur l'évaluation, la compétition et la sélection. Ces éléments peuvent influencer négativement l'estime de l'enfant qui se voit dévalorisé par le système.

De plus, la stigmatisation de l'échec et la survalorisation des réussites scolaires ont une influence sur l'estime de soi de l'enfant. Souvent, les élèves qui n'obtiennent pas de bons résultats aux évaluations se sentent « nuls » et dévalorisés. C'est alors leur auto-estime qui se voit fragilisée. Dans ce sens, les erreurs comptabilisées ont un effet négatif sur l'estime de l'apprenant. (Graner, 2007).

Par ailleurs, les élèves attribuent souvent les causes de leurs erreurs non pas au processus d'apprentissage, mais à leurs capacités. La difficulté est perçue comme négative et synonyme de manque de compétences. Les pratiques enseignantes ont tendance à entretenir ce genre de conceptions : favoriser la réussite et dénigrer les productions d'erreurs. Par conséquent, les élèves fuient les situations où ils pourraient commettre des erreurs, car celles-ci affectent l'image de soi de manière péjorative. (Croizet, 2011)

De plus, selon Galand (2011, p.255) « ... la confiance d'un individu en sa capacité à réaliser une tâche donnée détermine en partie la façon dont il va faire face à cette tâche et le niveau de performance qu'il va effectivement atteindre, pour peu que celle-ci dépende au moins en partie des actions de l'individu. » Lorsqu'un individu a confiance en ses capacités dans un certain domaine, il ose plus s'investir dans des tâches qui représentent un défi pour lui et persévère plus face aux difficultés et donc aux erreurs. La confiance en soi joue un rôle dans la performance et la persévérance, même si ce n'est pas le seul facteur. Un échec peut avoir une influence sur la confiance en soi, mais cela dépend de l'interprétation qu'en fait l'apprenant et de son implication dans la tâche. Selon Bandura (s.d.), cité dans Bourgeois, (2011), les facteurs suivants influencent la confiance en soi d'un individu dans le cadre scolaire :

- les performances, succès et échecs scolaires antérieurs ;
- l'observation des performances des pairs et les comparaisons avec celles-ci ;
- les messages qui lui sont adressés tels que les félicitations, les critiques, les attentes, etc. Les feed-back sur les performances accomplies donnés par l'enseignant ont un grand impact sur la confiance en soi des élèves. Le feed-back négatif doit être respectueux, ne comporter aucun jugement sur la personne et suivi de conseils d'amélioration.

Par conséquent, la manière dont les erreurs sont perçues et traitées peut avoir une influence directe sur la confiance en soi de l'élève. Les enseignants ont donc un rôle à jouer dans le développement de la confiance en soi des élèves. Pour éviter d'avoir un impact négatif sur le sentiment d'efficacité de l'apprenant, l'enseignant devrait mettre en avant les progrès accomplis, plutôt que de se focaliser sur l'évaluation, les comparaisons et les non-acquis. De plus, les feed-back donnés par l'enseignant doivent porter sur les points forts, les points faibles et proposer des pistes d'amélioration, plutôt que de communiquer simplement un résultat. (Galand, 2011)

Finalement, Graner (2007) affirme qu'il faut éviter de faire un amalgame entre ce que fait l'enfant et qui il est. En effet, ce n'est pas parce qu'il fait des erreurs ou qu'il est en échec à une évaluation qu'il ne mérite pas d'être reconnu et estimé comme les autres.

4. Questions de recherche

Dans le cadre conceptuel nous nous sommes intéressée à la signification de l'erreur, à son statut en fonction des différentes conceptions de l'apprentissage, aux causes possibles qui sont à son origine, aux différentes typologies d'erreurs proposées par divers auteurs, à la manière de traiter les erreurs commises en classe et finalement, à la relation qu'entretiennent les élèves avec l'erreur scolaire. Toutes ces dimensions ont été abordées d'un point de vue théorique, c'est-à-dire en prenant appui sur des recherches scientifiques et des ouvrages reconnus.

Mais qu'en est-il d'un point de vue pratique ? Pour cela, revenons alors à notre question de départ qui est la suivante : quelles sont les représentations de l'erreur chez les enseignants et les élèves dans les classes primaires d'aujourd'hui ?

Cette question étant trop générale, il convient de la décomposer en sous-questions. Les dimensions qui ont été abordées dans le cadre conceptuel vont nous servir de base pour élaborer des questions de recherche plus précises, auxquelles nous répondrons au terme de cette recherche et qui permettent d'étudier les représentations des acteurs concernés :

- En ce qui concerne les enseignants : comment définissent-ils l'erreur ? Quel statut accordent-ils à l'erreur dans l'apprentissage ? Comment analysent-ils et traitent-ils les erreurs des élèves ?
- En ce qui concerne les élèves : comment la définissent-ils ? Quel ressenti ont-ils face à l'erreur ? Quelle utilité attribuent-ils à leurs erreurs ?

Dans un deuxième temps, nous souhaitons comparer ces deux points de vue pour mesurer l'éventuel écart existant. La dernière question à laquelle nous répondrons sera la donc suivante :

- Existe-t-il un écart entre les représentations de ces deux différents acteurs en ce qui concerne l'erreur scolaire ?

Voici nos hypothèses quant aux résultats de notre enquête :

- Concernant les représentations qu'ont les enseignants de l'erreur, nous pensons que celles-ci sont plutôt positives compte tenu des courants pédagogiques actuels. En effet, nous supposons qu'ils ont conscience que l'erreur est un indicateur des processus intellectuels de l'apprenant.
- Concernant les représentations qu'ont les élèves de l'erreur, nous pensons qu'elles sont plutôt négatives. En effet, nous imaginons qu'ils ont peur de commettre des erreurs, notamment en raison des évaluations sommatives et de la déstabilisation que provoque la confrontation avec ces dernières.
- Quant à l'écart entre les représentations des enseignants et celles des élèves, nous pensons que les enseignants ont plus conscience des effets positifs de l'erreur que les élèves.

5. Dispositif méthodologique

5.1 Echantillonnage sélectionné

Afin d'obtenir des réponses aux questions de recherche posées, nous avons interrogé 10 enseignants du primaire et 58 élèves dont deux classes de 7^e Harmos et une classe de 8^e Harmos. Les enseignants concernés exercent de 3^e Harmos jusqu'en 8^e Harmos. Nous n'avons pas questionné les enseignants des degrés 1^e et 2^e Harmos car nous considérons que le système est différent. En effet, si l'on se réfère à l'Ordonnance relative à l'évaluation du travail des élèves à l'école obligatoire, la première et la deuxième année de programme ne comportent pas d'appréciations en lien avec toutes les disciplines. L'enseignant se doit par contre de communiquer aux parents un bilan des apprentissages et une appréciation concernant l'attitude de l'élève. De plus, le redoublement durant ces deux premières années scolaires n'est possible que sous certaines conditions exceptionnelles. Les évaluations disciplinaires dans ces degrés sont donc, la plupart du temps, formatives. De plus, les élèves de 1^e et 2^e Harmos n'ont encore qu'une expérience très courte du système scolaire. Nous pensons que les conditions particulières liées à ces degrés peuvent influencer les représentations de l'erreur chez les enseignants et le statut qu'ils lui accordent. Afin d'uniformiser le contexte, nous avons décidé de questionner les enseignants des degrés suivants, à savoir de 3^e à 8^e Harmos.

De plus, nous n'avons pas non plus recolté l'avis des enseignants des degrés supérieurs car ceux-ci ne sont plus des généralistes, ils enseignent une ou deux disciplines spécifiques dont ils sont spécialistes. En tant que future enseignante du primaire, nous

nous intéressons aux degrés où nous allons enseigner car cela nous concerne plus directement.

En ce qui concerne les élèves du primaire, nous avons choisi de nous intéresser à ceux qui ont entre 10 et 12 ans. Les 7^e et 8^e Harmos sont ceux qui en ont une plus longue expérience. De plus, ce sont ceux qui savent le mieux écrire et lire, donc comprendre nos énoncés et traduire leur pensée à l'écrit. Nous pensons qu'ils constituent le public le plus adapté à la méthode de recherche choisie.

5.2 Méthode de recueil des données

Nous avons récolté les conceptions des enseignants et des élèves en ce qui concerne le statut de l'erreur en classe, en les interrogeant à l'aide d'un questionnaire anonyme. Nous sommes allée dans trois classes différentes pour distribuer le questionnaire sur papier et répondre aux éventuelles questions de compréhension de la part des élèves. Le temps par classe était d'environ 20 minutes. Avant même de distribuer le questionnaire, nous avons expliqué aux élèves le sujet et leur avons précisé qu'il s'agissait des erreurs qui surviennent durant le processus d'apprentissage (phase de découverte et d'entraînement) et non lors des examens (évaluations sommatives). Quant au questionnaire adressé aux enseignants, il a été créé en ligne et envoyé par mail. Ce questionnaire est conforme au respect des lois d'éthique en ce qui concerne l'accord de participation et l'anonymat des participants. Ceux-ci se sont inscrits avec un pseudonyme afin de pouvoir accéder à leurs réponses si nécessaire.

Nous avons choisi le questionnaire car c'est un outil qui permet de récolter un grand nombre de données en un temps réduit. De plus, il est identique pour tous les participants d'un même public, ce qui rend plus facile et claire l'analyse des résultats.

5.3 Elaboration et caractéristiques de l'instrument d'enquête

Afin d'élaborer un questionnaire pertinent par rapport aux questions de recherche posées, nous nous sommes notamment basée sur le cadre conceptuel pour construire les questionnaires.

Nous avons, dans un premier temps, récolté les conceptions des élèves en ce qui concerne le statut qu'ils accordent à leurs erreurs scolaires. Les questions ont permis de cerner la définition qu'ils en donnent, leur ressenti lorsqu'ils commettent des erreurs, les différences en fonction des disciplines et l'utilité de l'erreur. Dans un deuxième temps, le questionnaire destiné aux enseignants a permis de recueillir leurs conceptions en ce qui concerne les erreurs de leurs élèves : définition, rôle, causes et traitement. Les deux types de questionnaires comportaient des questions ouvertes et fermées. Les questions ouvertes permettent de laisser un espace de liberté et de spontanéité. Elles permettent aussi d'avoir une meilleure connaissance des conceptions des participants sur le sujet.

Le questionnaire destiné aux élèves est composé des neuf questions suivantes :

- Qu'est-ce qu'une erreur pour toi ?
- Comment te sens-tu quand tu vois que tu as fait une erreur ?
- Est-ce que tu as peur de faire des erreurs ?
- Est-ce que tu penses que tu as le droit de faire des erreurs ?
- Est-ce que tu penses que tu es un mauvais élève si tu fais une erreur ?
- Y a-t-il des erreurs plus graves que d'autres ? Si oui, laquelle ou lesquelles ?

- Y a-t-il une discipline dans laquelle tu oses faire davantage d'erreurs ? Si oui, laquelle ou lesquelles ?
- Y a-t-il une discipline dans laquelle tu oses moins faire d'erreurs ? Si oui, laquelle ou lesquelles ?
- A quoi servent tes erreurs ?

Le questionnaire des enseignants est, quant à lui, composé de onze questions :

- A quoi associez-vous le mot « erreur » ? Citez quelques mots qui vous viennent à l'esprit (3 au minimum).
- La question 2 consistait à cocher les cases qui leur correspondent le mieux. Les propositions sont en lien avec le statut de l'erreur selon les différentes pédagogies. La liste des propositions se trouve en annexe (cf. Annexe II).
- Y a-t-il des erreurs utiles, donc positives et des erreurs plus dangereuses, à éviter, selon vous ?
- Quelles peuvent être les sources, les causes des erreurs des élèves ?
- La question 5 consistait à cocher les cases qui leur correspondent le mieux. Les propositions sont en lien la manière de traiter l'erreur. La liste des propositions se trouve en annexe (cf. Annexe II).
- Y a-t-il selon vous des erreurs plus graves que d'autres, qui sont sanctionnées plus fortement que d'autres par vous ?
- Traitez-vous les erreurs des élèves de manière différente en fonction des disciplines ?
- Y a-t-il une discipline dans laquelle vous prenez davantage en compte les erreurs des élèves ? Si oui, laquelle ou lesquelles et pourquoi ?
- Y a-t-il une discipline dans laquelle vous prenez moins en compte les erreurs des élèves ? Si oui, laquelle ou lesquelles et pourquoi ?
- Pensez-vous que vos élèves aient peur de faire des erreurs ?
- Êtes-vous satisfait de votre manière de traiter l'erreur de vos élèves ? Dans le cas contraire, auriez-vous une idée d'amélioration ?

5.4 Méthode d'analyse des données

Après la récolte des réponses aux questionnaires, nous avons effectué une analyse de contenu (Giroux et Tremblay, 2002). Afin de catégoriser les réponses et de ressortir les caractéristiques des représentations de l'erreur chez les enseignants et les élèves, nous nous sommes basée sur les modèles théoriques abordés dans le cadre conceptuel.

La présentation des résultats varie en fonction des questions posées aux participants. La grille d'analyse pour chaque énoncé peut être représentée sous forme de tableau ou de schéma (secteurs, barres ou colonnes), cela dépend de la structure de la question et des résultats obtenus. Lorsque les réponses des participants sont nombreuses et variées, nous privilégions l'utilisation d'un tableau pour lister les catégories et le nombre de réponses en lien avec chacune d'elles. En revanche, lorsque le nombre de réponses proposées est réduit, le schéma permet au lecteur d'avoir une vision plus visuelle et globale des résultats.

6. Analyse et interprétation des données

Nous allons commencer par analyser les réponses des enseignants. Analyser signifie inventorier leurs réponses en les regroupant dans différentes catégories. En parallèle, nous proposons une interprétation des résultats obtenus en prenant appui sur les

concepts et théories développés dans le cadre conceptuel. Puis, nous effectuerons le même travail avec les réponses apportées par les élèves de 7^e et 8^e Harmos.

6.1 Analyse et interprétation des réponses des enseignants

Dans ce point, nous allons passer en revue les réponses amenées par les enseignants. Leurs réponses aux onze questions ont été classées selon des catégories et certaines sont présentées sous forme de tableaux ou schémas. Pour connaître l'intitulé exact de chaque question, il faut se référer au questionnaire déposé en annexe (cf. Annexe II).

6.1.1 Signification du mot « erreur »

Question 1 : présentation des résultats

La première question nous a permis de savoir à quels termes les enseignants associent le mot « erreur ». Pour cela, nous leur avons demandé de citer trois mots au minimum. Nous avons classé les réponses des enseignants dans le tableau ci-dessous. Ce tableau comprend en tout 30 éléments de réponses répartis de la manière suivante :

Réponses des enseignants à la question 1 : A quoi associez-vous le mot « erreur » ?	Nombre d'occurrences (Total = 30)
Associée au terme de manque :	11
- Incompréhension	3
- Difficulté à faire des liens ou des transferts	2
- Recouvrement insuffisant	1
- Manque de précision	1
- Manque d'application	1
- Oubli	1
- Lacune	1
- Distraction	1
Associée à l'idée d'utilité et de progrès :	11
- Apprentissage	4
- Remédiation, correction	3
- Utile	2
- Développement	1
- Approfondissement	1
Associée à l'écart par rapport à une norme :	3
- Non-conformité	1
- Représentation différente	1
- Raisonnement différent	1
Associée au terme de faute	3
Associée à un questionnement	1
Normal	1

Tableau 1

Nous constatons que les deux catégories qui reviennent le plus souvent sont celles où l'erreur est définie en termes de manque et où elle est associée à l'idée de progrès et d'utilité. Ces deux types de réponses apparaissent le même nombre de fois, soit 11 fois. Les réponses des enseignants qui considèrent l'erreur comme un écart par rapport à une norme et dans lesquelles on l'associe au mot « faute » apparaissent à la même

fréquence, soit 3 fois. Deux autres réponses apportées par les enseignants n'entrent pas dans ces catégories. Il s'agit des termes de « questionnement » et de « normal ». L'enseignant qui associe le mot « erreur » au mot « normal » parle, dans ce cas, du statut de l'erreur scolaire.

Question 1 : interprétation des résultats

Après l'analyse des réponses à la première question, nous constatons que les mots qui sont le plus souvent associés à l'erreur sont des termes formulés en tant que manque et des termes marquant le progrès. Ce qui est étonnant, c'est que ces deux catégories peuvent sembler opposées. En effet, la première catégorie, qui inventorie les mots formulés en tant que manque ou anomalie, se base sur le modèle transmissif, appelé aussi conception « commune » (Charnay et Mante, 1990). Dans cette conception de l'apprentissage, la responsabilité de l'erreur est très souvent renvoyée à l'élève, comme c'est le cas dans les réponses données par les enseignants. A travers cette catégorie, nous remarquons aussi que les enseignants ont tendance à parler des causes ou origines de l'erreur, et que celles-ci sont de la responsabilité de l'élève.

Quant à la deuxième catégorie, qui associe l'erreur au progrès et qui est aussi souvent mentionnée que la précédente, elle se base plutôt sur la conception constructiviste de l'erreur. En effet, considérer que l'erreur est synonyme de développement et d'apprentissage, c'est lui accorder un statut positif dans l'apprentissage (Bourgeois, 2011).

Nous constatons donc l'influence des modèles transmissif et constructiviste sur les représentations des enseignants. Nous pouvons donc dire qu'ils considèrent l'erreur comme un vecteur de progrès, mais qu'ils la définissent aussi en termes de manque. Comme le dit Bourgeois (2011), de nos jours il n'y a plus un modèle d'enseignement/apprentissage qui prime sur les autres, car nous connaissons les limites et avantages de chacun. Nous remarquons, à travers cette première question posée aux enseignants, que les conceptions de plusieurs modèles s'entremêlent.

Nous remarquons que les mots formulés en tant que manque se rapprochent plus de la définition de la faute que celle de l'erreur. De plus, seuls trois enseignants sur dix associent l'erreur à la faute. Les sept autres enseignants se détachent donc du sens commun qui associe souvent ces deux termes. Dans ce cas, la faute ne contamine pas la majorité des représentations des enseignants. Cependant, il serait intéressant de savoir quelle distinction ceux-ci font entre ces deux termes. Différencier la faute et l'erreur permettrait aux enseignants d'éviter d'attribuer une connotation négative à l'erreur, qui n'a pas lieu d'être. De plus, ces deux termes ne renvoient pas aux mêmes causes, à la même part de conscience et de responsabilité de l'élève (Parler français, 2011).

Trois enseignants associent l'erreur à un écart par rapport à une norme. Cela rejoint les définitions proposées par Descomps (1999) et Fiard & Auriac (2005). L'avantage d'une telle association est qu'elle ne comporte pas de jugement de valeur. Cependant, contrairement aux définitions des auteurs, les enseignants ne mentionnent pas clairement que cet écart se creuse par rapport à un contrat défini ou un contexte, ils se contentent de décrire la production erronée (par exemple : raisonnement différent).

6.1.2 Statut de l'erreur

Question 2 : présentation des résultats

Dans la suite du questionnaire, nous avons demandé aux enseignants de cocher les cases qui leur correspondent le mieux. Les propositions sont en lien avec le statut accordé à l'erreur. Au total, 43 cases ont été cochées. Le schéma ci-dessous présente la répartition des propositions cochées, de la moins fréquente à celle qui a été le plus souvent mentionnée.

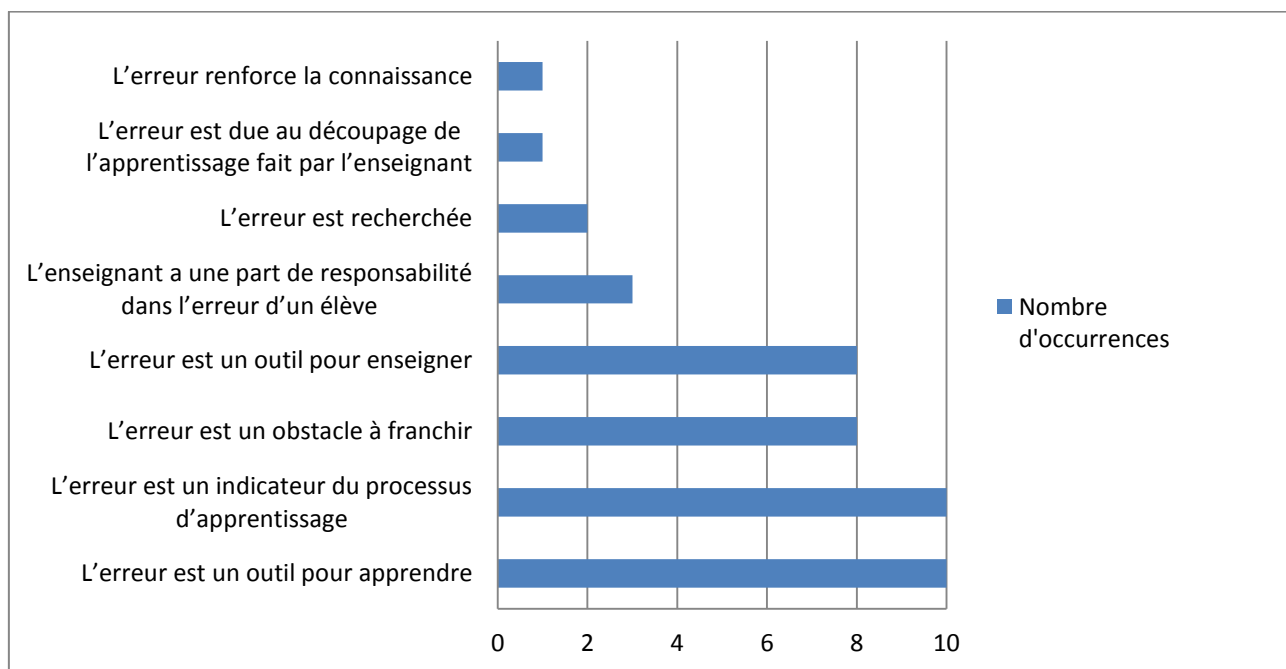


Figure 1 – Réponses des enseignants à la question 2

Tous ces enseignants pensent que l'erreur est un outil pour apprendre et qu'elle est aussi un indicateur du processus d'apprentissage. De plus, 80% des enseignants considèrent l'erreur comme un outil pour enseigner et un obstacle à franchir. Seule une minorité d'entre eux mentionne le fait que l'enseignant peut avoir une part de responsabilité dans les erreurs des élèves.

Question 2 : interprétation des résultats

Nous constatons que 98% des réponses mentionnées à la question 2 sont en lien avec des pédagogies centrées sur l'apprentissage. Cela signifie que le statut accordé à l'erreur par les enseignants est, dans la majorité des cas, identique à celui du modèle constructiviste. Les enseignants lui attribuent donc un statut positif, dans le sens où l'erreur a sa place dans l'apprentissage. On peut donc conclure que c'est ce modèle qui a une plus grande influence sur les représentations du statut de l'erreur chez les enseignants interrogés. Cela nous paraît normal car c'est le modèle le plus récent et c'est celui qui s'intéresse réellement à ce qu'il se passe dans la tête de l'élève (Bourgeois, 2011).

Par ailleurs, très peu d'enseignants mentionnent le fait qu'ils peuvent avoir une part de responsabilité dans les erreurs de leurs élèves. Cela peut s'expliquer par le fait qu'il est désagréable pour un enseignant de se remettre en question et de se voir comme la cause possible de certaines erreurs des autres (Astolfi, 2015). Cette part de responsabilité que peut avoir un enseignant dans l'apparition des erreurs chez les élèves a été relevée par le

modèle behavioriste, qui perçoit l'apprentissage comme un nombre de sous-étapes à franchir et découpées par l'enseignant (Charnay et Mante, 2011 ; Giordan, 1998).

Seules deux personnes pensent que l'erreur est recherchée. Ce nombre restant très bas, nous pouvons en déduire que cette vision, qui est celle proposée par le socioconstructivisme (Charnay et Mante, 2011), n'est pas encore dans les mœurs des enseignants.

En conclusion, l'erreur est désormais un outil pour apprendre et enseigner. Cela signifie que l'erreur fait partie intégrante de l'apprentissage et du quotidien de la classe. Les enseignants la trouvent utile et ne la perçoivent plus comme quelque chose à éviter à tout prix.

6.1.3 Analyse des erreurs des élèves

Question 3 : présentation des résultats

En ce qui concerne les erreurs utiles et celles qui sont plus dangereuses, et à éviter, voici ce qu'en pensent les enseignants. A cette question, il y a eu au total 17 éléments de réponses car certains enseignants ont mentionné plusieurs éléments. Le premier tableau est un inventaire des réponses à la question « Y a-t-il des erreurs plus positives ? ». Le deuxième tableau est en lien avec la seconde partie de la question, qui est « Y a-t-il des erreurs plus négatives ou dangereuses ? ». Voici leurs réponses :

Réponses des enseignants à la question 3 : erreurs positives	Nombre d'occurrences (Total = 10)
Toutes les erreurs sont utiles, positives, car :	4
• Permettent de cibler les remédiations	3
• Permettent de se situer dans l'apprentissage / situer l'élève	2
• Permettent une discussion, une confrontation	1
• Font partie du processus d'apprentissage	1
Celles qui sont un indicateur du processus d'apprentissage	2
Lorsqu'elles permettent à l'élève de se rendre compte de la nécessité d'acquérir une nouvelle notion	1
Celles qui permettent de cerner l'incompréhension	1
Celles qui sont un outil pour apprendre et enseigner	1
Celles qui permettent une confrontation	1

Tableau 2

Réponses des enseignants à la question 3 : erreurs dangereuses	Nombre d'occurrences (Total = 7)
Erreurs récurrentes	4
Celles qui surviennent dans la phase de révision	1
Celles qui bloquent l'élève	1
Celles qui sont de la seule responsabilité de l'élève	1

Tableau 3

Quatre enseignants pensent que toutes les erreurs commises par les élèves sont utiles et positives, cela pour plusieurs raisons différentes, décrites dans le tableau ci-dessus. Les six autres enseignants ont mentionné des conditions précises dans lesquelles les erreurs sont utiles. En ce qui concerne les erreurs plus dangereuses, à éviter, quatre enseignants mentionnent les erreurs récurrentes, c'est-à-dire celles qui réapparaissent à plusieurs reprises au fil de l'apprentissage. Les enseignants relèvent aussi trois autres types d'erreurs : celles qui surviennent dans la phase de révision, celles qui bloquent l'élève et celles qui sont de la seule responsabilité de l'élève.

Question 3 : interprétation des résultats

Les réponses apportées à cette question nous montrent que ces dix enseignants ont une vision positive de l'erreur. En effet, ils pensent qu'elle a sa place dans l'apprentissage pour diverses raisons telles que situer l'élève dans l'apprentissage, cibler les remédiations ou permettre les confrontations. De plus, quatre enseignants sur dix pensent que toutes les erreurs des élèves sont utiles. Cette vision de l'erreur est encore une fois influencée par le modèle constructiviste. En effet, situer l'élève dans l'apprentissage est aussi la fonction accordée à l'erreur dans ce modèle (Astolfi, 2015).

Ce que nous souhaitons aussi relever est le fait que les erreurs qui sont perçues comme positives sont en lien avec les processus intellectuels et ne sont pas des fautes. Ces enseignants se rendent donc compte que ce sont ces erreurs qui peuvent être exploitées et utiles à l'apprentissage, et non les fautes dues à un état physiologique à un moment donné (Larruy, 2003).

Quant aux erreurs plus dangereuses ou négatives, les enseignants insistent surtout sur celles qui sont récurrentes, c'est-à-dire celles que l'élève commet à de nombreuses reprises. Nous interprétons cette réponse de la manière suivante : tout d'abord, les erreurs récurrentes des élèves peuvent être synonymes d'inefficacité de l'enseignement. En effet, même si l'enseignant a proposé de nombreuses remédiations et corrections, l'élève n'intègre pas la notion et ne progresse pas car il commet toujours les mêmes erreurs. Par conséquent, cela peut être dévalorisant pour l'enseignant. De plus, nous pensons que ces enseignants ont conscience que les erreurs récurrentes sont celles qui ont les conséquences les plus graves, car elles risquent de mener l'élève à l'échec si elles ne sont pas dépassées à temps (Firad et Auriac, 2005).

Un enseignant a aussi mentionné les erreurs qui surviennent dans la phase de révision comme des erreurs plus dangereuses. Nous pensons que ces erreurs sont considérées plus négativement car elles surviennent juste avant l'évaluation sommative, lors de laquelle les erreurs ont des conséquences plus graves. De plus, les erreurs qui surviennent à ce moment montrent que l'élève n'a pas acquis les connaissances ou compétences lors des étapes précédentes.

Un autre enseignant parle des erreurs qui bloquent l'élève. Il fait donc ici référence aux erreurs que l'élève n'arrive pas à dépasser et qui l'empêche d'avancer, de progresser.

Question 4 : présentation des résultats

Analyser les erreurs c'est aussi mener une réflexion sur leurs causes ou origines possibles. Nous avons alors demandé aux enseignants quelles pouvaient être les causes des erreurs de leurs élèves. Nous avons récolté, au total, 36 éléments de réponses à cette question 4, répartis ainsi :

Réponses des enseignants à la question 4 : « Quelles peuvent être les causes des erreurs des élèves ? »	Nombre d'occurrences (Total = 36)
Cause liée à l'élève :	34
- Cause comportementale ou due à un état physiologique (inattention, fatigue, attitude non adéquate, stress, manque de concentration et manque d'implication)	15
.....	
- Incompréhension des consignes	6
.....	
- Manque de connaissance	4
.....	
- Difficulté de transfert des connaissances	2
.....	
- Difficulté de mémorisation (non-mémorisation ou surcharge cognitive)	2
.....	
- Manque de maturité	1
.....	
- Représentations erronées	1
.....	
- Oser prendre des risques ou fonctionner par essais-erreurs	1
.....	
- Vitesse de travail (rapidité)	1
.....	
- Mauvaise image de l'école	1
Cause liée au savoir enseigné :	1
- Nouveauté	
Cause liée à l'enseignant :	1
- L'enseignant n'utilise pas tous les canaux (visuel/auditif)	

Tableau 4

Nous remarquons à travers ce tableau que les participants ont surtout parlé des causes liées à l'apprenant. De plus, les causes comportementales sont celles qui reviennent le plus souvent. Quant à l'erreur causée par l'enseignant, elle n'a été mentionnée qu'une seule fois, comme c'est le cas pour l'erreur due au savoir enseigné.

Question 4 : interprétation des résultats

L'analyse des résultats a mis évidence le fait que la majorité des enseignants interrogés attribuent la responsabilité des erreurs aux élèves.

En effet, seules deux réponses sont en lien avec le savoir enseigné et l'enseignant. Nous pouvons alors nous demander pourquoi de tels résultats. Cela peut être dû à la difficulté que représente la remise en question de son enseignement. En effet, il est plus facile de mettre la responsabilité sur l'élève que sur soi (Astolfi, 2015). De plus, nous nous demandons si certains enseignants ne sont peut-être pas conscients qu'ils peuvent aussi être responsables de certaines erreurs. Si c'est le cas, cela nous semble dangereux car ils pourraient en éviter en se questionnant a priori sur leurs pratiques.

Revenons maintenant aux causes attribuées aux élèves. Pour savoir de quels types de causes il s'agit, il faut se pencher plus en détail sur les sous-catégories du tableau. Nous remarquons alors que les origines des erreurs liées aux élèves, qui sont le plus souvent mentionnées, sont des causes comportementales ou dues à un état physiologique. Cependant, si nous nous référons à la définition proposée par Larruy (2003), ces causes correspondent à la définition du mot « faute », et non à celui de l'erreur. En effet, les fautes sont liées à des causes comportementales, que l'élève peut corriger par lui-même car il connaît la règle, alors que les erreurs sont en lien avec les processus mentaux et

l'élève n'en a pas conscience (Larruy, 2003). La moitié des causes mentionnées par les enseignants sont donc celles des erreurs de performance ou des fautes. Cela peut être dû au fait que ce type d'erreurs est plus facilement repérable que les erreurs de compétence qui masquent un processus cognitif complexe.

Cette constatation nous montre que les enseignants ne différencient pas forcément l'erreur de la faute. De plus, ils attribuent souvent la responsabilité des erreurs aux élèves et formulent les causes de manière plutôt négative, soit en termes de manque ou d'insuffisance. Leurs réponses portent souvent un jugement. Le danger lorsque les enseignants attribuent les erreurs des élèves à des causes comportementales, c'est qu'ils ne cherchent pas à savoir ce qu'il se passe dans la tête des apprenants et ne mettent donc pas en place les remédiations adéquates.

Cependant, ces enseignants ont aussi mentionné quelques causes liées au mental de l'élève, que nous pouvons d'ailleurs retrouver dans la typologie d'Astolfi (2015), telles que les représentations erronées, les difficultés de transfert ou les difficultés de mémorisation. Quant au manque de maturité, il fait référence à l'obstacle ontogénétique qui est directement lié au stade de développement de l'enfant.

Finalement, aucune cause en lien avec la dimension affective ou émotionnelle n'a été mentionnée. Cela nous montre que les enseignants n'ont pas toujours conscience de l'impact que celle-ci peut avoir sur l'apprentissage.

6.1.4 Traitement des erreurs des élèves

Question 5 : présentation des résultats

Afin de savoir comment les enseignants se comportent lorsqu'un élève commet une erreur, nous leur avons proposé de sélectionner les phrases qui leur correspondaient le mieux. Nous leur avons demandé de choisir parmi dix propositions. Pour rédiger les phrases à sélectionner, nous nous sommes basée sur les différentes manières de traiter les erreurs des élèves en fonction des modèles d'enseignement/apprentissage : transmissif, behavioriste, constructiviste et socioconstructiviste. Le tableau ci-dessous présente les propositions qui ont été sélectionnées par les enseignants.

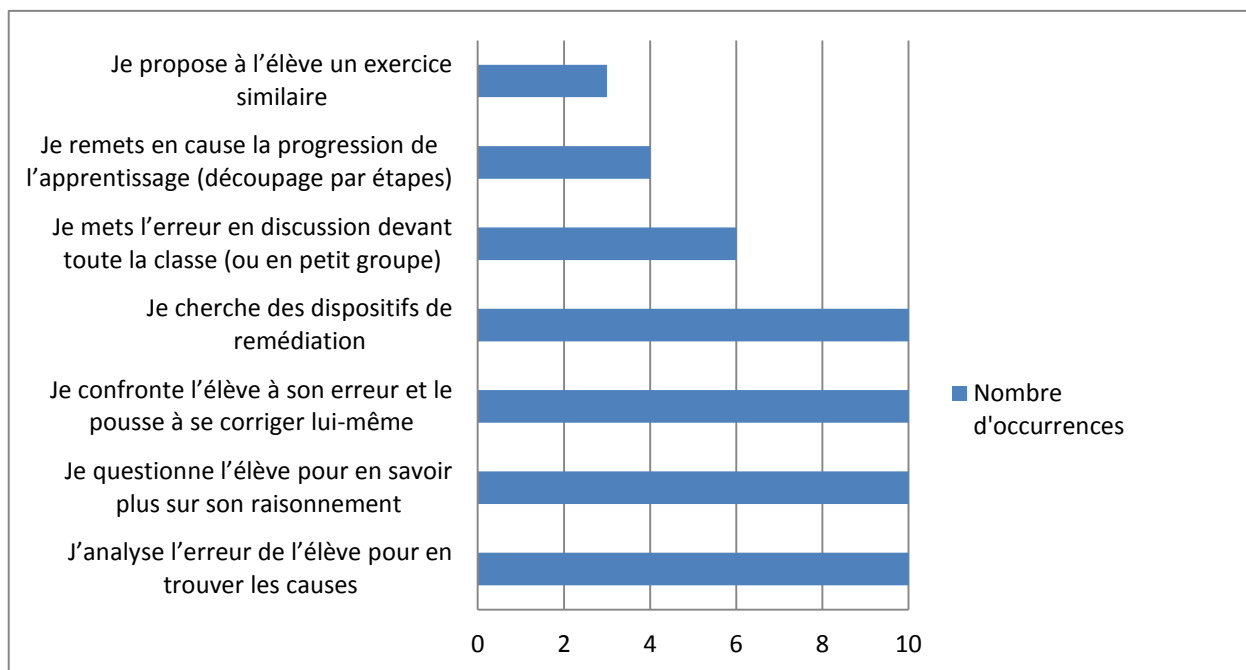


Figure 2 – Réponses des enseignants à la question 5

Question 5 : interprétation des résultats

Tous les enseignants analysent l'erreur pour en trouver les causes, questionnent individuellement l'élève pour en savoir plus sur son raisonnement, poussent l'élève à se corriger lui-même et cherchent des dispositifs de remédiation. Un peu plus de la moitié dit mettre en discussion l'erreur de l'élève. Personne ne dit sanctionner les élèves lorsqu'ils commettent des erreurs et personne ne dit corriger à la place de l'élève.

Cela nous montre, de manière générale, que les enseignants disent traiter l'erreur selon la perspective constructiviste. Cela signifie qu'ils prennent en compte l'erreur et la considèrent comme un indicateur du processus d'apprentissage (Astolfi, 2015). Avoir cette perception de l'erreur est positive car elle permet à l'enseignant d'analyser en détail les erreurs des élèves et favorise aussi les représentations positives qu'ont les élèves de l'erreur (Charnay et Mante, 1990).

De plus, nous constatons que ces enseignants suivent les étapes proposées par Charnay et Mante (1990) lorsqu'ils se trouvent confrontés à des erreurs. En effet, ces auteurs proposent de suivre les étapes suivantes : repérer l'erreur, émettre des hypothèses sur son origine de et les processus en jeu, tester si les hypothèses sont correctes en observant de plus près ou en questionnant l'élève, évaluer s'il faut remédier ou non à l'erreur, si oui élaborer des situations de remédiation. Les résultats montrent donc que ces étapes sont suivies par les enseignants questionnés. Cela est positif car elles permettent de remédier au mieux aux erreurs des élèves.

Ces enseignants savent qu'il faut questionner l'élève pour savoir si les hypothèses sur l'origine de l'erreur sont correctes ou non. En effet, il est rare que l'enseignant dispose tout de suite de toutes les informations nécessaires pour émettre une hypothèse correcte sur l'origine d'une erreur. C'est pourquoi il est indispensable de mettre en place des outils pour vérifier les hypothèses. (Charnay et Mante, 1990)

De plus, pousser l'élève à se corriger lui-même est très important pour qu'il progresse. Comme l'a dit Astolfi (2015), corriger les erreurs des élèves à leur place ne va pas contribuer à leur compréhension et à l'apprentissage. Il faut plutôt les pousser à réfléchir sur les stratégies mises en place et celles qui peuvent être plus efficaces. Il s'agit ici de favoriser la métacognition, un outil qui peut participer à la réussite des élèves et à la réflexion sur leurs erreurs (Zakhartchouck, 2015).

Un peu plus de la moitié des participants disent mettre en discussion l'erreur de l'élève. Cela s'apparente au traitement de l'erreur proposé dans le modèle socioconstructiviste. En effet, ce courant affirme que le rôle de l'enseignant est de mettre en place les conditions nécessaires au surgissement de conflits sociocognitifs. Pour cela, il faut favoriser les échanges de points de vue, les discussions et confrontations entre élèves (Sommet, Darnon et Butera, 2011). On remarque donc que ce courant a aussi une influence sur certains enseignants d'aujourd'hui qui l'utilisent pour traiter les erreurs des élèves.

Finalement, nous remarquons qu'aucun enseignant ne dit sanctionner les élèves lorsqu'ils commettent des erreurs et qu'aucun d'eux ne corrige à la place de l'élève. Nous nous demandons cependant si les enseignants n'ont pas répondu selon leur idéal et si c'est réellement le cas dans la pratique. Pour le savoir il faudrait mener des observations en classe.

Question 6 : présentation des résultats

Nous avons ensuite demandé aux enseignants s'il y a, selon eux, des erreurs plus graves que d'autres et qu'ils sanctionnent plus fortement. Sept enseignants sur dix affirment qu'il y a en effet des erreurs considérées comme plus graves et avec lesquelles ils sont plus sévères. Ces sept enseignants ont ensuite dû expliquer quel type d'erreur est sanctionné plus fortement. Les erreurs dues à un manque de travail ont été mentionnées à trois reprises dans les réponses. A la même fréquence apparaissent les erreurs de mauvais comportement. Deux autres types d'erreurs sont apparus une fois : les erreurs récurrentes et les erreurs qui sont commises lorsqu'il n'y a qu'une seule réponse possible. Les trois autres enseignants considèrent toutes les erreurs des élèves au même niveau.

Question 6 : interprétation des résultats

Lorsque nous avons demandé aux enseignants s'ils y avaient, selon eux, des erreurs plus graves, qu'ils sanctionnent plus fortement, trois sur dix ont répondu que non. Ces enseignants considèrent donc toutes les erreurs des élèves au même niveau.

Trois autres enseignants sanctionnent plus fortement les erreurs dues à un manque de travail. Les erreurs de comportement ont aussi été mentionnées à trois reprises. On peut donc en conclure que six enseignants sur dix sanctionnent plus fortement les erreurs liées à une attitude inadaptée de l'élève, telle que l'irrespect, la tricherie ou le manque d'investissement. Or, il ne s'agit dans ce cas pas réellement d'erreur au sens où l'entendent les chercheurs. En effet, si l'on se réfère à la distinction faite par Larruy (2003) entre la notion d'erreur et de faute, on remarque que les erreurs de comportement sont plutôt liées à la performance et sont par conséquent qualifiées de « fautes ». La différence est, dans ce cas, que les élèves savent ce qui est attendu d'eux mais ne le font pas. Ils sont donc conscients de leurs fautes et peuvent y remédier de manière autonome.

Un enseignant affirme sanctionner les erreurs récurrentes, qui surviennent après avoir revu la matière à de nombreuses reprises. Cela peut être en relation avec les conséquences graves que peut avoir ce type d'erreurs. Comme l'ont dit Fiard et Auriac (2005), les erreurs récurrentes peuvent mener l'élève à l'échec. Cependant, sanctionner plus fortement ces erreurs est-ce réellement la bonne solution pour y remédier ?

Quant à l'enseignant qui affirme sanctionner les erreurs où il n'y a qu'une seule réponse possible. Il considère donc qu'il existe des connaissances non discutables. Nous nous demandons lesquelles.

Finalement, comme l'a dit Larruy (2003, p. 121), « la gravité des erreurs est à mettre en relation avec les objectifs d'apprentissage... ». Cependant, aucun de ces enseignants n'a mentionné que la gravité des erreurs dépendait des objectifs d'apprentissage. Il serait peut être intéressant de leur demander ce qu'ils pensent des propos de cet auteur.

Questions 7, 8 et 9 : présentation des résultats

Nous avons ensuite demandé aux enseignants s'ils traitent les erreurs de leurs élèves de façon différente en fonction des disciplines. Le 60% répond que oui et le 40% que non (cf. question 7). Nous avons ensuite demandé aux 6 enseignants qui ont répondu oui dans quelles disciplines ils prennent davantage en compte les erreurs des élèves, et dans lesquelles ils les prennent moins en compte. Voici les résultats obtenus :

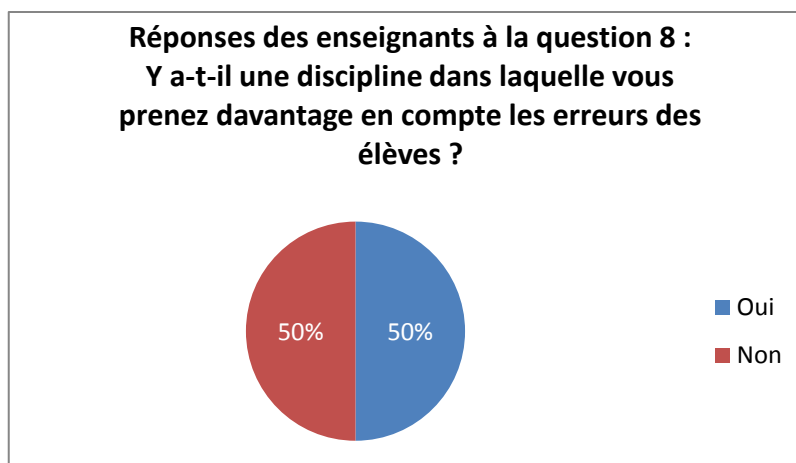


Figure 3

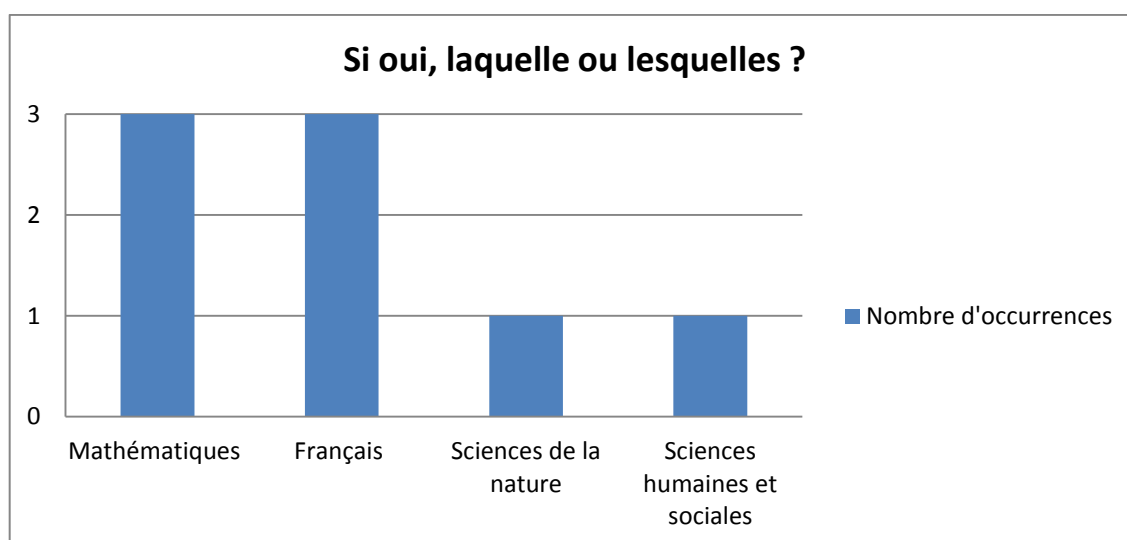


Figure 4 – Réponses des enseignants à la question 8

Voilà comment ces enseignants justifient leurs réponses :

- « *L'orthographe demande de l'endurance et de la précision. On doit, à chaque stade de la scolarité et de manière pertinente et adaptée, pousser les élèves à la précision et à la bonne orthographe.* »
- « *Les mathématiques sont souvent révélatrices du problème qu'éprouve l'élève face à une tâche* ».
- « *Les mathématiques, car il existe de nombreuses stratégies différentes.* »
- « *Les mathématiques et le français, car j'estime que dans ces branches, l'erreur doit être remédiée rapidement pour pouvoir continuer l'apprentissage sur des bases correctes.*

Un autre enseignant explique qu'il prend davantage en compte les erreurs des élèves en compréhension de l'écrit ou de l'oral, en sciences de la nature, en géographie et histoire, car on pose souvent des questions qui demandent de l'analyse et des justifications de la part de l'élève.

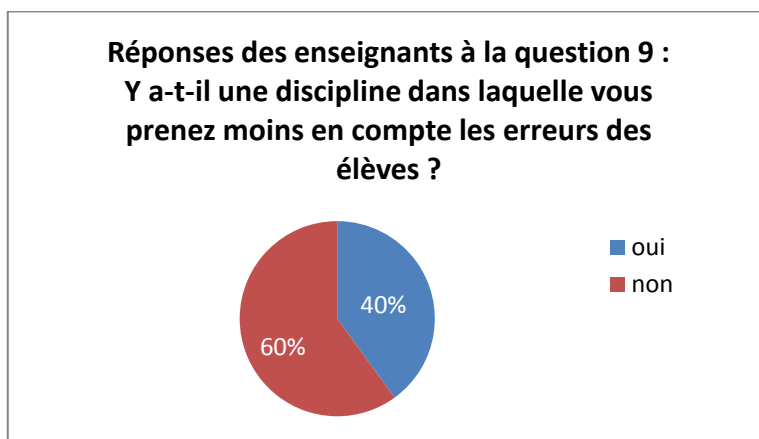


Figure 5

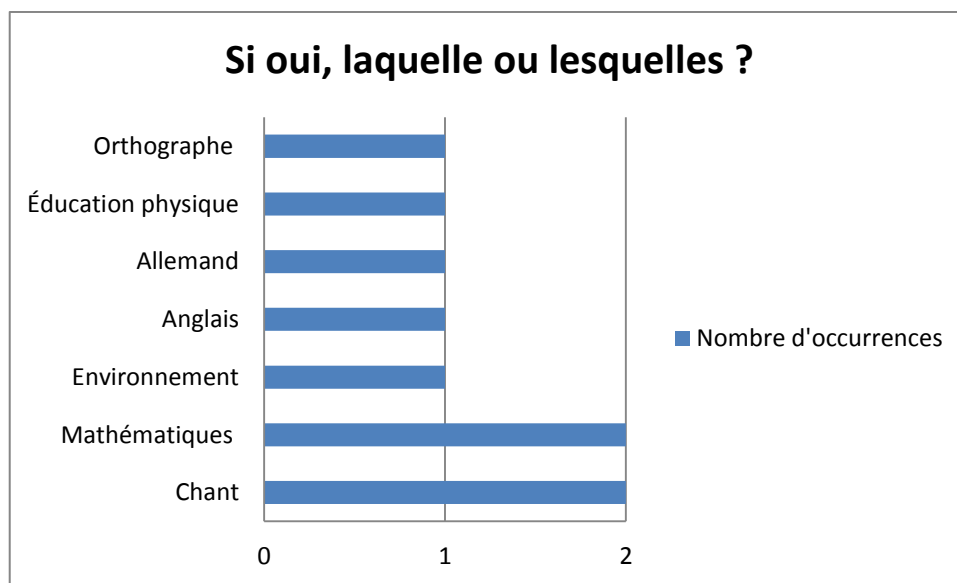


Figure 6 - Réponses des enseignants à la question 9

Voilà comment les enseignants qui ont répondu positivement à cette question justifient leurs réponses :

- « *Le chant, car c'est avant tout du plaisir et lié à l'émotion. »*
- « *Dans des disciplines qui demandent de conduire des raisonnements comme les mathématiques ou l'environnement. »*
- « *En anglais et en allemand pour ne pas couper l'élan et le fait d'oser s'exprimer. En chant pour privilégier le plaisir de chanter et en éducation physique pour garder l'envie de bouger. »*

Le dernier enseignant affirme moins prendre en compte, ou moins analyser, les erreurs des élèves en mathématiques et en orthographe, où la rigueur est de mise.

Questions 7, 8 et 9 : interprétation des résultats

Prendre davantage en compte les erreurs des élèves signifient y être plus attentif, y accorder plus d'importance, les analyser, et peut-être même les utiliser comme un outil pour enseigner ou au contraire les sanctionner.

Suite à l'analyse des résultats, nous constatons que cinq enseignants prennent davantage en compte les erreurs des élèves en mathématiques et/ou en français. Un enseignant l'explique notamment par le fait que, dans ces disciplines, l'erreur commise empêche d'avancer, de progresser et aura des conséquences négatives sur la suite de l'apprentissage dans ces disciplines.

Nous pouvons aussi imaginer que les enseignants font plus attention aux erreurs dans ces branches car elles font partie du 1^{er} groupe et ont donc une plus grande importance aux yeux de la loi et des parents. D'autre part, ce sont des disciplines qui laissent moins de place à la créativité et à l'expression individuelle de l'élève. En effet, il est possible que ces enseignants considèrent que ces domaines se basent sur des « vérités scientifiques » non discutables.

En ce qui concerne les disciplines dans lesquelles les enseignants prennent moins en compte les erreurs des élèves, les deux enseignants qui mentionnent le chant, l'éducation physique et les Langues, justifient leur propos en évoquant la dimension affective. En effet, ils disent ne pas prendre en compte les erreurs des élèves pour ne pas diminuer le plaisir de chanter, de bouger ou le fait d'oser s'exprimer. Ces enseignants pensent donc que relever les erreurs des élèves peut les démotiver dans ces domaines-là.

Suite à l'interprétation des résultats obtenus à ces deux questions concernant le traitement de l'erreur en fonction des disciplines scolaires, nous pouvons affirmer que les enseignants n'ont pas répondu de manière unanime. En effet, seule la moitié des enseignants disent traiter les erreurs différemment en fonction de certaines disciplines. De plus, les disciplines mentionnées divergent et nous ne pouvons identifier de tendance générale. Nous pensons que cela montre que c'est un sujet très personnel, qui varie en fonction des représentations qu'ont les enseignants des disciplines.

Question 10 : présentation des résultats

Nous avons aussi demandé aux enseignants s'ils pensent que leurs élèves ont peur de faire des erreurs ou non. Il y a trois enseignants qui pensent que oui, dont un qui précise que « *Oui, de manière générale, les élèves n'aiment pas faire faux et pensent que ce n'est pas bien. A nous de les rassurer et de donner du sens à l'erreur en les guidant et leur faisant prendre conscience que c'est positif. »* Un seul autre enseignant affirme que les élèves n'ont pas peur de faire des erreurs. Quant aux autres, ils nuancent plus leurs propos :

- « Parfois, oui. Ils se mettent la pression. »
- « En général, non. Quelques élèves sont cependant très exigeants envers leurs erreurs, ou peut-être est-ce leurs parents ? »
- « Il me semble qu'au fil des années les élèves ont de moins en moins peur de faire des erreurs. »
- « Je n'espère pas à cause de moi. Mais certains sont très exigeants envers eux-mêmes. »
- « Ils n'ont pas peur de faire des erreurs, mais parfois l'erreur est prise pour une faute et est associée au sentiment de culpabilité. »
- « Certains élèves ont une aversion de l'erreur. A moi de leur faire comprendre conscience qu'elle peut être utile. »

Question 10 : interprétation des résultats

Nous allons nous intéresser aux réponses nuancées apportées par les six enseignants. Parmi eux, trois expliquent que les élèves qui ont peur de se tromper sont ceux qui sont exigeants envers eux-mêmes. Ils affirment, dans ce cas, que ce sont les caractéristiques individuelles de certains élèves qui sont à l'origine de la peur de se tromper. Deux autres enseignants vont dans le même sens en affirmant que certains élèves associent l'erreur au sentiment de culpabilité et que certains ont une aversion pour l'erreur.

Nous pouvons en conclure que tous les enseignants qui détaillent leur réponse relient la peur de se tromper de l'élève à ses caractéristiques individuelles (exigence). Les élèves sont donc responsables de leur peur. Ces enseignants ne mentionnent pas les causes liées au contexte de la classe : système scolaire en lui-même, évaluations sommatives, comparaison avec les pairs, etc.

Cependant, un enseignant porte quand même son attention sur la pression que peuvent mettre les parents sur leur enfant. Cet enseignant se rend donc compte que les parents ont aussi un rôle à jouer dans le statut qu'accorde l'enfant à l'erreur.

Question 11 : présentation des résultats

La dernière question posée aux enseignants était la suivante : « Êtes-vous satisfait de votre manière de traiter l'erreur de vos élèves ? Dans le cas contraire, auriez-vous une idée d'amélioration ? » Quatre enseignants sur dix se disent satisfaits de leur manière de traiter les erreurs. Les six autres enseignants, qui ne sont pas satisfaits, l'expliquent par le fait qu'ils aimeraient traiter les erreurs de chaque élève de manière plus individuelle et utiliser plus de termes positifs face aux erreurs. Ils souhaiteraient aussi qu'il y ait plus de temps pour que les élèves puissent travailler sur leurs erreurs. Finalement, ils trouvent que le nombre d'élèves par classe est trop élevé pour pouvoir traiter les erreurs de chacun.

Question 11 : interprétation des résultats

Seuls quatre enseignants disent être satisfaits de la manière dont ils traitent les erreurs de leurs élèves. Les six autres enseignants ne le sont pas pour diverses raisons notamment en lien avec le temps à disposition et le nombre d'élèves par classe. Nous constatons donc qu'ils aimeraient pouvoir faire plus de différenciation et prendre le temps de considérer les erreurs de chacun. Cependant cette volonté se heurte à l'organisation du système scolaire. Nous remarquons que ces affirmations rejoignent celles énoncées par les enseignants dans une enquête menée par Favre (2007 ; cf. Problématique).

6.2 Analyse des réponses des élèves

6.2.1 Signification du mot « erreur »

Question 1 : présentation des résultats

Voici l'inventaire des réponses des élèves à la question 1 : « Qu'est-ce qu'une erreur pour toi ? » Comme il s'agit d'une question ouverte, les élèves ont eu le choix de la longueur de la réponse et du nombre d'éléments à écrire. Il y a 73 éléments de réponses au total, catégorisées dans le tableau ci-dessous :

Réponses des élèves à la question 1 « Qu'est-ce qu'une erreur pour toi ? »	Nombre d'occurrences (Total = 73)
Faux, fausse	32
Pas juste	4
	36
Faute , dont :	20
- Faute non intentionnelle/ involontaire	1
- Faute incomprise	1
Lié à un comportement inadapté de l'élève (recherche de la cause):	7
- Mauvaise compréhension de l'élève	3
- Mauvais apprentissage de l'élève	1
- Manque de concentration de l'élève	1
- Manque de connaissance / oubli	1
- Mal fait	1
Se tromper	4
Utile :	2
- Utile à l'apprentissage	1
- Permet une meilleure compréhension et de meilleurs résultats	1
Réponse tracée par l'enseignant	1
Élément à corriger	1
« Peut être grave ou non »	1
<i>Réponse inclassable, car inadaptée :</i>	<i>1</i>
- « C'est pour l'orthographe »	

Tableau 5

Nous constatons que la majorité des élèves associent l'erreur aux mots « faux » et « faute ». Seuls deux élèves ont mentionné qu'il s'agit de quelque chose d'utile à l'apprentissage.

Question 1 : interprétation des résultats

Un peu plus de la moitié des élèves, soit 32 sur 58, définissent l'erreur comme quelque chose de faux. L'adjectif « faux » s'oppose au terme de « vrai ». Faire faux signifie que ce que l'on fait ou dit n'est pas correct, ne correspond pas à la vérité, à la norme ou à la réalité (« Faux, fausse », 2005). Nous pouvons donc en conclure que les élèves pensent qu'il y a des vérités scientifiques, en lien avec les savoirs scolaires, auxquels ils dérogent lorsqu'ils commettent une erreur. De plus, lorsque les élèves parlent de « faux », ils émettent un jugement de valeur qui est plutôt péjoratif.

Le terme de faute, qui est revenu très souvent dans les réponses des élèves, est lui aussi négatif. En effet, il fait référence au manquement à une règle et est souvent associé à la morale (« Faute », 2006).

Les définitions données par les élèves se rapportent plus aux définitions liées au sens commun, qui se trouvent dans des dictionnaires tels que le Petit Larousse illustré (2005) où l'erreur est associée à la faute et au fait de se tromper. De plus, elles sont encore marquées par un jugement de valeur négatif.

En effet, seuls deux élèves ont mentionné le fait que l'erreur est utile à l'apprentissage. Nous pouvons donc en conclure que les élèves n'associent pas spontanément l'erreur à l'apprentissage, à quelque chose d'utile, de positif ou de constructif.

Finalement, quelques élèves ont défini l'erreur en expliquant à quoi elle peut être due, donc en se référant aux causes. Cependant, une fois encore, les causes sont définies de manière négative car formulées en termes de manque. En effet, nous retrouvons des mots comme « mauvais » ou « mal » pour décrire les origines de l'erreur. De plus, les causes mentionnées sont rattachées à la responsabilité de l'élève.

6.2.2 Relation à l'erreur

Question 2 : présentation des résultats

Nous avons ensuite demandé aux élèves comment ils se sentent lorsqu'ils remarquent qu'ils ont commis une erreur. Pour analyser les résultats à cette question, nous nous basons sur les catégories proposées par Favre (2010) lorsqu'il a mené une étude sur les représentations qu'ont les enseignants de leurs propres erreurs. Nous avons déjà détaillé cette étude auparavant, dans la problématique.

Réponses des élèves à la question 2 « Comment te sens-tu quand tu vois que tu as fait une erreur ? »	Nombre d'occurrences (Total = 75)
Émotions ou sentiments qui inhibent l'action :	35
• Sentiment désagréable : malaise, mécontentement, tristesse, choqué, incompréhension	18
• Concernant l'image de soi et sa valeur : déception, « débile », « idiot », « stupide », peu fier	11
• Sentiment de culpabilité : gêné, embêté, honteux	3
• Sentiment de peur : stressé, « j'ai peur de me faire gronder »	3
Mots qui traduisent une tentative pour se préserver ou se rassurer :	16
• Sentiment désagréable : fâché	2
• Image de soi et sa valeur : « je ferai mieux la prochaine fois », tolérance (« ça va »), « ce n'est pas grave », « si je fais peu d'erreurs, je suis content », « je me dis que je dois mieux travailler »	14
Mots qui traduisent une émotion ou un sentiment qui débouche sur l'action :	7
• En lien avec la compréhension de ce qui s'est passé : volonté de comprendre pour faire juste	3
• Possibilité d'une nouvelle action : « je ne ferai pas la même faute la prochaine fois », « je sais que je peux toujours corriger mes erreurs », sentiment d'avoir appris quelque chose	4
Autres :	
- Indifférence	11
- « Bien »	3
Éléments inclassables :	
- Moyen	2
- Bizarre	1

Tableau 6

Question 2 : interprétation des résultats

Dans la majorité des cas, nous constatons que lorsque les élèves se trouvent confrontés à une erreur, ils ressentent une émotion ou un sentiment qui inhibe l'action. En effet, la plupart des élèves disent ressentir un sentiment désagréable ou émettent un jugement sur l'image qu'ils ont d'eux-mêmes.

La seconde catégorie qui revient le plus souvent, mais qui reste deux fois moins fréquente que la première, est celle des mots qui traduisent une tentative pour se préserver ou se rassurer. Dans ce cas, la plupart des élèves qui se trouvent face à une erreur émettent un jugement sur leur propre image qui a pour but de les rassurer.

Seuls sept mots mentionnés par les participants sont en lien avec une émotion ou un sentiment qui débouche sur l'action. Les réponses sont alors partagées entre ceux qui essaient de comprendre ce qu'il s'est passé et ceux qui entrevoient la possibilité d'une nouvelle action. Seule cette dernière catégorie permet d'avoir un regard constructif sur l'erreur et d'en tirer profit rapidement.

Ces résultats concordent avec ceux de l'étude menée par Favre (2007) auprès des enseignants. En effet, il avait trouvé les résultats suivants : seul le 10 % des réponses sont des mots qui traduisent une émotion ou un sentiment qui débouche sur l'action. Ce faible pourcentage reste identique dans les différents groupes d'enseignants (primaire, secondaire, universitaire et formateurs d'enseignants). Comme nous avons pu le constater dans notre enquête, le pourcentage d'élèves qui ressentent une émotion qui débouche sur l'action reste lui aussi très faible.

Question 3 : présentation des résultats

Nous avons aussi demandé aux élèves s'ils ont peur de faire des erreurs. Pour répondre, ils ont dû cocher une des trois cases suivantes : jamais, parfois ou toujours. Finalement, la majorité des élèves disent avoir parfois peur de faire des erreurs. Voici les réponses en détail :

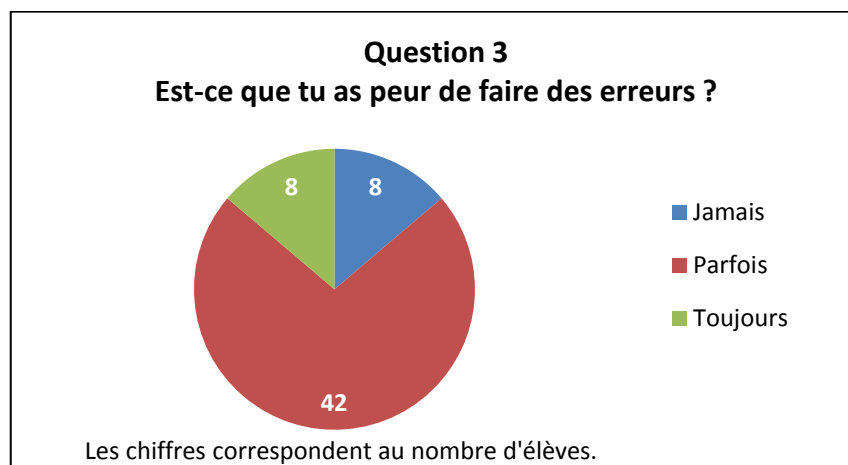


Figure 7

Réponses des élèves à la question 3 : Ils ont toujours peur de faire des erreurs car...	Nombre d'occurrences (Total = 9)
Conséquences négatives :	4
- peur de se faire gronder	1
- peur de redoubler	1
- gêné par les corrections	1
- « Parce qu'après ce qui suit n'est peut-être pas rigolo »	1
Envie de bien faire	1
C'est un signe de manque de travail	1
Réponses inclassables :	3
- « On peut toujours faire des erreurs »	1
- « Je ne sais pas trop, peut-être que j'ai peur de ne jamais savoir écrire le mot »	1
- « Pour ne pas blesser les autres »	1

Tableau 7

Réponses des élèves à la question 3 : Ils ont parfois peur de faire des erreurs, car...	Nombre d'occurrences (Total = 42)
Conséquences négatives ou désagréables:	14
- lié aux examens	7
- peur de se faire gronder	4
- effectuer des corrections	3
Provoque des émotions ou sentiments désagréables (stress, honte, dévalorisation de l'image de soi)	5
Peur d'une accumulation d'erreurs	2
Peur de faire faux quelque chose de connu, « connaître mais faire quand même faux »	2
Volonté de bien faire, de réussir	2
Réponses inclassables	17

Tableau 8

Réponses des élèves à la question 3 : Ils n'ont jamais peur de faire des erreurs car...	Nombre d'occurrences (Total = 8)
« Ce n'est pas grave », pas de conséquences graves	3
Ça permet d'apprendre	2
Normal, banal :	2
- « Parce que des erreurs on en fait tout le temps »	1
- « Parce qu'on en fait tous »	1
Pas de justification	1

Tableau 9

Question 3 : interprétation des résultats

Il y a huit élèves qui disent avoir toujours peur de faire des erreurs. Parmi eux, quatre le justifient par le fait qu'une erreur entraîne des conséquences négatives dont ils ont peur ou qui les gênent. En effet, la peur de se faire gronder ou de redoubler, et les nombreuses corrections sont mentionnées par trois enfants comme les causes de la peur de commettre des erreurs. Nous constatons à travers ces réponses que leur peur est

fortement liée aux conséquences externes au sujet, et qui sont d'ailleurs perçues comme négatives. Ces conséquences sont en lien avec l'enseignant et le système scolaire de manière générale.

Un autre élève, qui a lui aussi toujours peur de faire des erreurs, l'explique par le fait qu'il a envie de bien faire, de réussir. La peur qu'il éprouve est donc due à des facteurs intrinsèques liés à ses caractéristiques individuelles. Par conséquent, nous pouvons en déduire que cet élève valorise la réussite et attribue une valeur très négative à l'échec. Cette conception est peut-être influencée par celle de ses parents et/ou de la société tout entière. Comme l'a dit Croizet (2011), la réussite occupe une place déterminante dans le milieu scolaire et est très souvent associée aux capacités intellectuelles et aux qualités de l'individu. Quant à l'échec, il est stigmatisé et sanctionné. Cela entraîne donc la peur de se tromper chez les élèves, qui sont notamment très attentifs aux performances qu'ils accomplissent en classe car celles-ci peuvent aussi avoir une influence sur leur statut social.

Un élève pense que ses erreurs dévoilent son manque de travail. En d'autres termes, s'il commet des erreurs c'est parce qu'il n'a pas assez travaillé et il a peur de révéler à l'enseignant son manque d'implication. Cette vision qu'il a de l'erreur rejoint celle du modèle transmissif. En effet, selon ce modèle l'erreur est de la responsabilité de l'élève et est due à son mauvais comportement (Charnay et Mante, 2011).

Intéressons-nous maintenant aux huit élèves qui disent ne jamais avoir peur de faire des erreurs, ce qui reste une maigre proportion.

Trois élèves disent ne pas avoir peur car ce n'est pas grave de faire des erreurs. Derrière ces propos se cache l'idée que l'erreur n'entraîne pas de conséquences négatives ou graves. Nous nous demandons alors pourquoi d'autres disent le contraire en justifiant leur peur par la présence de conséquences négatives. Cela nous montre que les élèves ne perçoivent pas toujours la situation de la même manière. Peut-être que ce sont des élèves qui ont de la facilité, qui ne commettent pas beaucoup d'erreurs et qui arrivent à les dépasser rapidement. Pour vérifier cette hypothèse, il serait intéressant de comparer les représentations de l'erreur chez les élèves qui sont en échec et ceux qui réussissent pour voir s'il existe un écart ou non.

Deux élèves n'ont jamais peur car ils considèrent que les erreurs leur permettent d'apprendre. Cette perception de l'erreur, très positive, est identique à celle proposée dans le modèle constructiviste (Charnay et Mante, 2011).

Deux élèves expliquent ne pas avoir peur de faire des erreurs car il s'agit de quelque chose de normal qui touche tout le monde et à tout moment. Nous pouvons donc dire qu'ils banalisent et dédramatisent l'erreur. Leur propos nous rappelle cette célèbre citation : « L'erreur est humaine ».

La majorité des élèves, soit 42 sur 58, ont répondu avoir parfois peur de faire des erreurs.

Nous avons rencontré des difficultés à analyser les réponses des élèves qui ont coché le « parfois ». Comme illustré dans le tableau ci-dessus, 17 réponses sur 42 ne peuvent être prises en compte car elles ne justifient pas la peur de commettre des erreurs. En effet, presque la moitié des élèves ont justifié le « parfois » et non la peur en elle-même. Cela est dû à la formulation de notre question qui n'est pas univoque. Cependant, nous avons quand même décidé d'analyser les 25 réponses dans lesquelles les élèves expliquent pourquoi ils ont peur.

La majorité des élèves justifient leur peur par les conséquences négatives qui y sont liées. Comme c'est le cas pour les élèves qui ont toujours peur de faire des erreurs, leur peur est alimentée par des facteurs externes en lien avec l'attitude de l'enseignant face aux

erreurs et le système scolaire. Parmi ces conséquences négatives, sept élèves font référence aux examens, dans lesquels les erreurs sont pénalisées. Quatre mentionnent la peur de se faire gronder et les trois autres sont gênés par les corrections qui s'en suivent.

Cinq autres élèves justifient leur peur par le fait que commettre des erreurs provoque un sentiment ou une émotion désagréable. Deux élèves l'expliquent par une volonté de bien faire ou de réussir. Ces deux justifications se basent sur des causes internes au sujet telles que les émotions, l'exigence envers soi-même et l'estime de soi.

Deux élèves mentionnent la peur d'une accumulation d'erreurs, qu'ils considèrent donc comme négative. Nous pensons que cette conception est influencée par les examens dans lesquels l'accumulation d'erreurs diminue la note, entraînant ainsi des conséquences graves et négatives.

Finalement, deux autres participants expliquent avoir peur de faire une erreur lorsqu'ils connaissaient la réponse. Ces élèves ont donc peur de commettre des fautes, et non des erreurs. En effet, lorsque l'élève commet une faute il connaît la règle mais ne l'applique pas (Parler français, 2011).

Pour conclure, si nous regroupons tous les résultats, nous remarquons que la majorité des élèves ont peur à cause des conséquences négatives ou désagréables qui s'en suivent. De plus, dans la majorité des cas, ces conséquences sont externes au sujet. Cela peut s'expliquer par le fait que dans le système scolaire actuel, la fréquence et le poids des évaluations sommatives engendrent un statut négatif pour l'erreur. En effet, elle est souvent synonyme d'échec et a, entre autre, pour fonction de comparer et sélectionner les individus (Favre, 2007).

Questions 4 et 5 : présentation des résultats

A la question suivante : « Est-ce que tu penses que tu as le droit de faire des erreurs ? », les élèves devaient cocher soit le oui soit le non. Les 58 élèves ont répondu « oui » ; ils pensent donc tous avoir le droit de faire des erreurs. Nous leur avons ensuite demandé s'ils pensent qu'ils sont de mauvais élèves s'ils commettent des erreurs. Ils avaient à nouveau le choix de cocher soit la case « oui », soit la case « non ». 55 élèves sur 58 répondent que non, faire des erreurs ne signifie pas qu'ils sont de mauvais élèves. Seul un enfant a répondu « oui » et deux ont ajouté une case intitulée « un peu ».

Questions 4 et 5 : interprétation des résultats

La majorité des élèves interrogés considèrent qu'ils ont le droit à l'erreur et qu'ils ne sont pas de mauvais élèves s'ils en commentent.

Concernant le droit à l'erreur, ces résultats nous montrent que le climat de classe dans lequel les élèves évoluent est plutôt tolérant avec l'erreur. En effet, la manière dont les enseignants considèrent l'erreur a une influence sur les représentations chez les élèves. Si les enseignants prennent en compte les erreurs, les analysent de manière approfondie pour en trouver les causes et mettent en place de remédiations, cela va favoriser un climat positif où les élèves se sentent en sécurité, écoutés et où on leur accorde le droit à l'erreur (Charnay et Mante, 1990). Comme le précise Huguet (2011), les enseignants peuvent instaurer un climat favorable où chacun se sent accepté et estimé, où l'on évite de comparer sans cesse les élèves entre eux et où les discussions, les échanges de points de vue et la collaboration sont favorisés.

De plus, les résultats nous montrent que les erreurs commises n'ont pas d'influence sur l'auto-estime des élèves. En effet, ils ne se considèrent pas comme de mauvais élèves s'ils commettent des erreurs. Cela est directement influencé par le climat de classe et

l'attitude de l'enseignant face à l'erreur. En effet, si l'enseignant attribue un statut négatif à l'erreur, cela ne fera qu'accentuer les risques de représentations négatives de soi.

Dans le cadre de cette étude, nous remarquons donc que les enfants ne font pas d'amalgame entre leurs erreurs et qui ils sont en tant qu'élèves. Cela est certainement dû au fait que leurs enseignants adoptent la bonne attitude. En effet, Graner (2007) affirme que l'enseignant doit éviter de faire un amalgame entre ce que fait l'enfant et qui il est. En effet, ce n'est pas parce qu'il fait des erreurs ou qu'il est en échec à une évaluation qu'il ne mérite pas d'être reconnu et estimé comme les autres.

Nous pouvons en conclure que l'attitude des enseignants face à l'erreur permet d'instaurer un climat de tolérance et qu'elle influence positivement les représentations qu'ont les élèves de l'erreur.

Question 6 : présentation des résultats

La sixième question concernait le degré de gravité d'une erreur. Nous leur avons demandé si, pour eux, il y avait des erreurs plus graves que d'autres et voici leurs réponses :

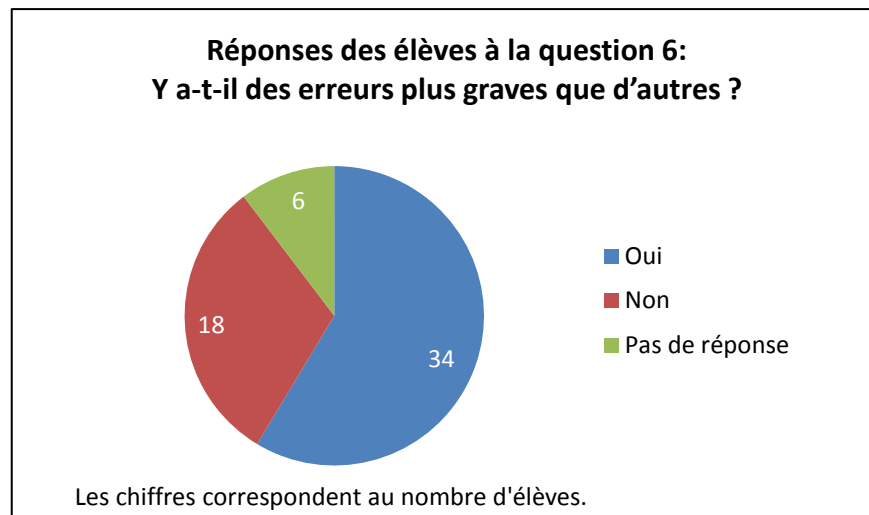


Figure 8

Réponses des élèves à la question 6 : « Y a-t-il selon toi des erreurs plus graves que d'autres ? Si oui, lesquelles ? »	Nombre d'occurrences (Total = 37)
Les erreurs dues à un comportement inadapté de l'élève	13
- Distraction/inattention	5
- Lorsque l'élève connaissait la réponse (oubli / erreurs « bêtes »)	4
- Manque d'apprentissage	3
- Incompréhension	1
Dans une discipline en particulier :	11
- En français	5
- En mathématiques	4
- En langues	2
Les erreurs qui surviennent durant la phase de révision	1
L'accumulation d'erreurs	1
Réponses inclassables, car inadaptées à la question :	11
- Les erreurs dans les examens	5
- « Dans les exercices qui ont beaucoup de points »	2
- Oublier d'aller à l'école	1
- « Si tu veux faire quelque chose d'important et que tu rates »	1
- <i>Aucune réponse</i>	1
- Les erreurs à l'école sont plus graves que dans un sport	1

Tableau 10

Question 6 : interprétation des résultats

La majorité des élèves considèrent qu'il y a des erreurs plus graves que d'autres. Mais quels types d'erreurs sont considérés ainsi par les élèves ?

Ils mentionnent tout d'abord les erreurs dues à une attitude ou un comportement inadapté, tel que l'inattention, le manque de travail et les erreurs « bêtes », c'est-à-dire celles dont ils connaissent la bonne réponse. Tous ces comportements font référence aux causes des fautes ou erreurs de performance, comme l'explique Larruy (2003). Ce type d'erreurs, ou plutôt fautes, est donc considéré comme plus grave par un grand nombre d'élèves.

Les erreurs qui sont considérées comme graves par un grand nombre d'élèves sont aussi celles commises dans certaines disciplines telles que le français ou les mathématiques. Pouvons-nous expliquer ces réponses par le fait que ces disciplines font partie du 1^{er} groupe et qu'on leur accorde donc une toute autre importance ? Ou est-ce lié au fait que les enseignants sanctionnent plus fortement les erreurs qui apparaissent dans ces disciplines ? Pour le savoir, il serait nécessaire de continuer nos recherches en questionnant les élèves sur le sujet.

Un autre élève fait référence aux erreurs qui surviennent durant la phase de révision. Nous pensons qu'ils les considèrent comme plus graves car ce sont des erreurs qui persistent alors que le sujet a déjà été répété. Il est aussi possible que ce soit dû au fait que la phase de révision se situe juste avant un examen durant lequel les erreurs sont notées et ont donc des conséquences négatives sur le résultat final.

Un autre enfant parle de l'accumulation d'erreurs. Nous pensons que cette conception est fortement liée au statut de l'erreur dans les évaluations sommatives. En effet, dans les examens, l'accumulation d'erreurs a de graves conséquences sur la note qui baisse lorsque le nombre d'erreurs augmente. Nous posons là une hypothèse qui mériterait d'être vérifiée auprès de l'enfant.

Questions 7 et 8 : présentation des résultats

Comme nous l'avons fait avec les enseignants, nous avons aussi questionné les élèves sur l'erreur dans les différentes disciplines. Pour cela, nous leur avons posé les questions suivantes : « Y a-t-il une discipline dans laquelle tu oses faire davantage (+) d'erreurs ? Si oui, laquelle ou lesquelles ? » et « Y a-t-il une discipline dans laquelle tu oses moins faire d'erreurs ? Si oui, laquelle ou lesquelles ? ». Les élèves devaient alors entourer les disciplines concernées. Voici les réponses des élèves, sous forme de graphiques :

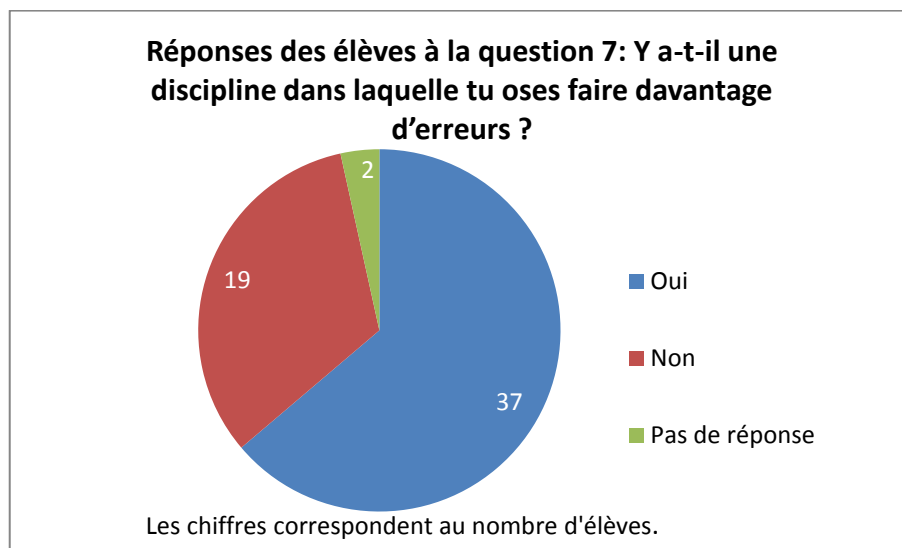


Figure 9

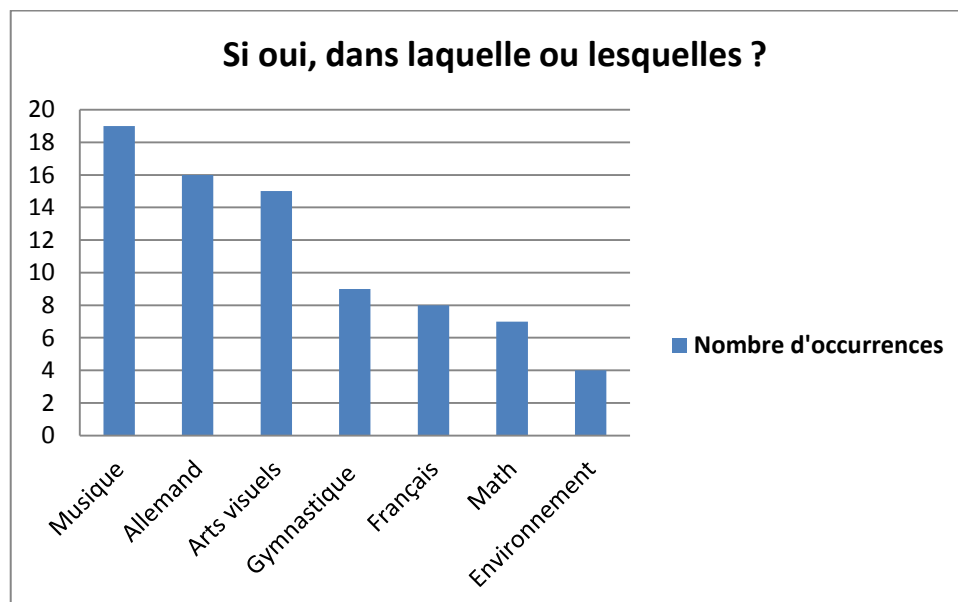


Figure 10 – Réponses des élèves à la question 7

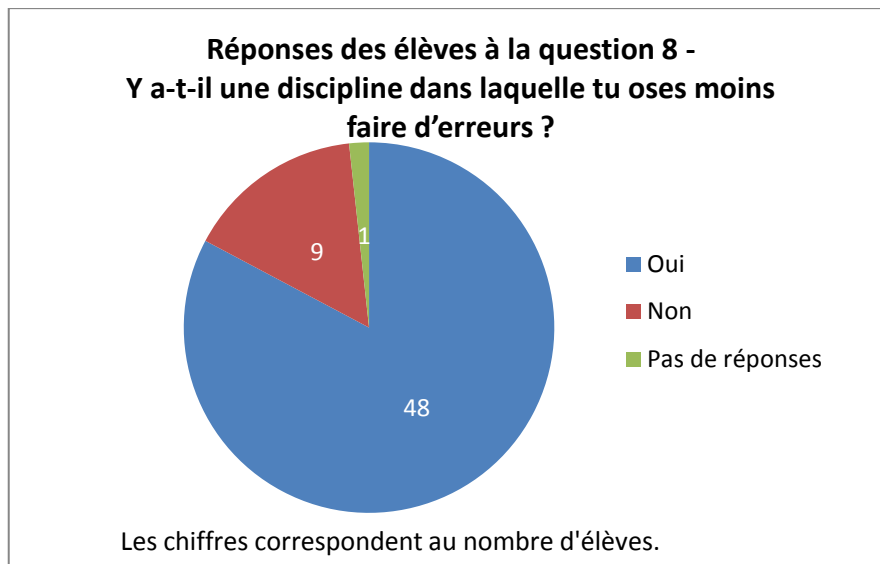


Figure 11

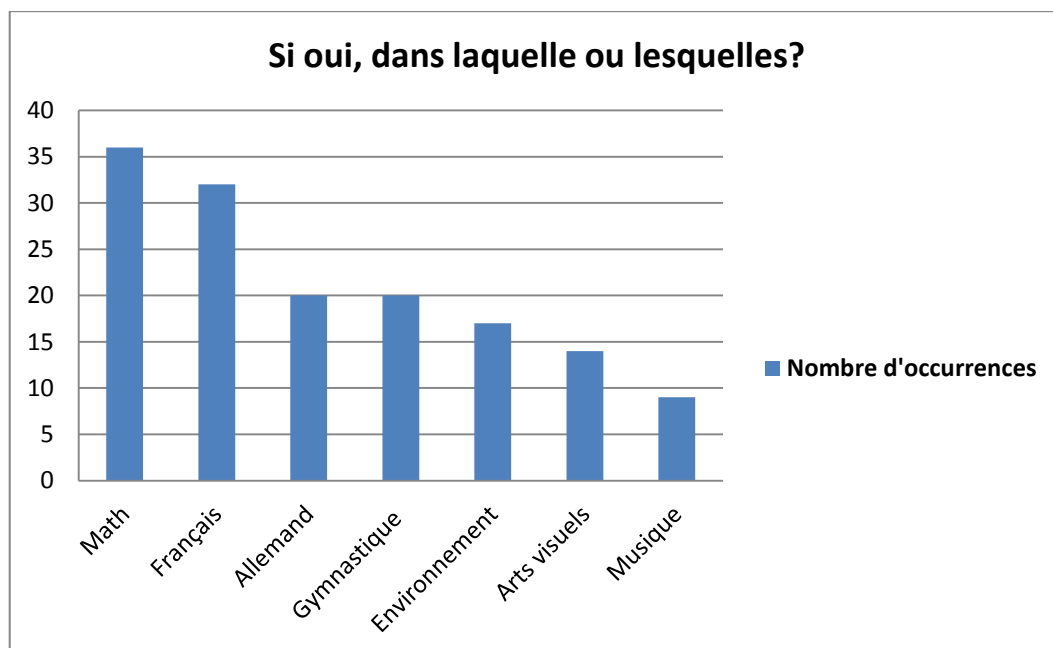


Figure 12 – Réponses des élèves à la question 8

Questions 7 et 8 : interprétation des résultats

Suite à l'analyse des résultats, nous constatons que plus de la moitié des élèves disent oser faire plus d'erreurs dans certaines disciplines.

Intéressons-nous tout d'abord à la tendance générale, soit aux réponses qui sont les plus fréquentes. La musique, l'allemand et les arts visuels sont les disciplines qui sont mentionnées le plus grand nombre de fois. La majorité des élèves osent donc davantage commettre d'erreurs dans ces domaines. Nous nous demandons si cela est dû au fait que

ces disciplines laissent une plus grande place à la liberté et l'expression de l'élève, et qu'elles incitent donc à une plus grande tolérance face aux écarts.

La majorité des élèves, soit 48 sur 58, affirment oser commettre moins d'erreurs dans certaines branches. Les mathématiques et le français sont celles qui sont mentionnées par presque tous les élèves. De manière générale, nous pouvons en conclure qu'ils osent moins faire d'erreurs en mathématiques et en français. Est-ce que cela a une relation avec l'attitude de l'enseignant face aux erreurs commises dans ces domaines ? Est-ce en lien avec les savoirs enseignés, qui permettraient une moins grande tolérance aux écarts que dans d'autres disciplines ? Ou est-ce le fait que ces branches, dites « principales », ont plus d'importance sur le calcul des moyennes ?

Cependant, nous remarquons aussi que de nombreuses autres disciplines ont été citées par les élèves, à de moins grandes proportions. Cela montre que les avis des élèves sur la question divergent fortement. Le fait d'oser commettre des erreurs dans certains domaines plus que d'autres peut aussi être lié aux caractéristiques individuelles de chacun, qui vont par exemple influencer la représentation que l'individu a de la discipline et la représentation qu'il a de lui dans cette discipline.

6.2.3 Fonction de l'erreur

Question 9 : présentation des résultats

La dernière question posée aux élèves porte sur la fonction qu'ils accordent aux erreurs : « A quoi servent tes erreurs ? » Le tableau ci-dessous catégorise toutes leurs réponses. Il y a au total 68 éléments de réponses, car certains élèves en ont mentionnés plusieurs.

Réponses des élèves à la question 9 : « A quoi servent tes erreurs ? »	Nombre d'occurrences (Total = 68)
Verbes qui marquent le progrès :	62
- À apprendre, « à apprendre, car quand on naît on ne sait pas tout »	36
- À ne plus commettre les mêmes erreurs	10
- À comprendre	9
- À savoir	3
- À se corriger	3
- À évoluer	1
A prendre conscience de ce qui est faux	3
« Ça prouve que l'on n'a pas assez travaillé et qu'il faut revoir »	1
À rien	1
Réponse inclassable, car inadaptée : • « C'est bien de faire des fautes	1

Tableau 11

Question 9 : interprétation des résultats

Lorsque nous avons demandé aux élèves à quoi servaient leurs erreurs, 36 sur 58 nous ont répondu qu'elles servaient à apprendre. De plus, nous avons compté 62 termes sur 68 qui marquent le progrès. Un seul élève nous a dit que ses erreurs ne servaient à rien. Ces résultats prouvent que tous ces élèves ont conscience que les erreurs leur permettent de progresser, notamment grâce aux corrections, et qu'elles sont utiles à

l'apprentissage. Ils ont donc une vision positive de l'utilité ou la fonction de l'erreur. Cette conception se rapproche de celle du modèle constructiviste qui considère l'erreur comme un élément indispensable dans le processus d'apprentissage.

Nous considérons que la réponse « c'est bien de faire des fautes » ne répond pas réellement à la question de l'utilité de l'erreur. Cependant, cette remarque montre que l'enfant attribue un statut positif à la faute, même s'il n'explique pas pourquoi.

7. Conclusion

Les résultats obtenus dans notre enquête sont nombreux, c'est pourquoi nous allons, dans un premier temps, les synthétiser afin de répondre aux questions de recherche exposées au commencement de notre travail. Nous dresserons ensuite les constats généraux auxquels aboutit notre recherche.

Dans un deuxième temps, nous proposerons des prolongements possibles à notre recherche. En effet, suite à cette enquête il serait intéressant de continuer à explorer le sujet de l'erreur à travers d'autres investigations ou recherches.

7.1 Réponses aux questions de recherches

7.1.1 Représentations des enseignants

Pour savoir quelles sont les représentations qu'ont les enseignants de l'erreur, nous nous sommes posé les questions de recherche suivantes : comment définissent-ils l'erreur ? Quel statut accordent-ils à l'erreur dans l'apprentissage ? Comment analysent-ils et traitent-ils les erreurs des élèves ?

Dans cette partie, nous allons synthétiser les résultats obtenus dans notre enquête afin de donner des réponses aux questions posées ci-dessus.

Comment les enseignants définissent-ils l'erreur ?

Les enseignants ont tendance à associer l'erreur à ses causes qui sont, la plupart du temps, attribuées à la responsabilité de l'élève. De plus, les termes utilisés pour exprimer les causes sont définis en tant que manque ou insuffisance. Cependant, les termes marquant le progrès reviennent eux aussi très souvent. En résumé, les enseignants conceptualisent les causes, mais associent aussi l'erreur au progrès. Une minorité d'enseignants associent l'erreur à la faute et à un écart par rapport à une norme.

Quel statut accordent-ils à l'erreur dans l'apprentissage ?

Les enseignants attribuent, dans la majorité des cas, un statut positif à l'erreur, ce qui signifie qu'elle a sa place dans l'apprentissage. En effet, tous les enseignants la considèrent comme un outil pour apprendre et un indicateur du processus d'apprentissage. Le statut accordé à l'erreur par les enseignants est donc identique à celui du modèle constructiviste.

Par ailleurs, très peu d'enseignants mentionnent le fait qu'ils peuvent avoir une part de responsabilité dans les erreurs de leurs élèves.

De plus, seules deux personnes pensent que l'erreur est recherchée, vision qui se base sur les propos du modèle socioconstructiviste.

En conclusion, l'erreur est désormais un outil pour apprendre et enseigner. Cela signifie que l'erreur fait partie intégrante de l'apprentissage et du quotidien de la classe. Les enseignants la trouvent utile et ne la perçoivent plus comme quelque chose à éviter à tout prix.

Comment analysent-ils les erreurs des élèves ?

Analyser les erreurs des élèves signifie tout d'abord se questionner sur les causes possibles. Après avoir analysé et interprété les résultats, nous constatons que la majorité des enseignants interrogés attribuent la responsabilité des erreurs aux élèves. Si nous nous penchons plus en détail sur ce type de causes, nous remarquons que ce sont les causes comportementales ou dues à un état physiologique qui reviennent le plus souvent.

Les enseignants ne différencient donc pas forcément l'erreur de la faute. De plus, ils attribuent souvent la responsabilité des erreurs aux élèves et formulent les causes de manière plutôt négative, soit en termes de manque ou d'insuffisance.

Cependant, ils ont quand même mentionné quelques causes liées au mental, telles que les représentations erronées, des difficultés de transfert et les difficultés de mémorisation par exemple.

Dans un deuxième temps, nous leur avons demandé s'ils considèrent certaines erreurs plus utiles et d'autres plus dangereuses. Les résultats nous montrent que les dix enseignants interrogés ont une vision positive de l'erreur. En effet, ils pensent qu'elle a sa place dans l'apprentissage pour diverses raisons telles que situer l'élève dans l'apprentissage, cibler les remédiations ou permettre les confrontations. Ils sont donc en adéquation avec les conceptions du modèle constructiviste et socioconstructiviste. De plus, les erreurs considérées comme positives sont celles qui sont en lien avec les processus intellectuels.

Les erreurs dangereuses le plus souvent mentionnées sont les erreurs récurrentes, qui sont synonymes d'échec pour l'élève et l'enseignant.

Comment traitent-ils les erreurs commises par leurs élèves ?

Tous les enseignants analysent l'erreur pour en trouver les causes, questionnent individuellement l'élève pour en savoir plus sur son raisonnement, poussent l'élève à se corriger lui-même et cherchent des dispositifs de remédiation. Les enseignants interrogés disent donc traiter l'erreur selon la perspective constructiviste. Cela signifie qu'ils prennent en compte l'erreur et la considèrent comme un indicateur du processus d'apprentissage. Un peu plus de la moitié des participants disent mettre en discussion l'erreur de l'élève, propos qui se base sur la perspective socioconstructiviste.

Quant aux erreurs considérées comme plus graves, six enseignants sur dix sanctionnent plus fortement celles liées à une attitude inadaptée de l'élève, telle que l'irrespect, la tricherie ou le manque d'investissement. Les fautes liées au comportement sont donc jugées comme plus graves par ces enseignants. De plus, un enseignant affirme sanctionner les erreurs récurrentes et un autre les erreurs où il n'y a qu'une seule réponse possible.

En ce qui concerne la différence de traitement des erreurs en fonction des disciplines, la moitié des enseignants prennent davantage en compte les erreurs des élèves en mathématiques et/ou en français. En ce qui concerne les disciplines dans lesquelles ils prennent moins en compte les erreurs des élèves, seuls le chant et les mathématiques reviennent à deux reprises. Ceux qui mentionnent le chant, l'éducation physique et les Langues justifient leur propos en évoquant la dimension affective (garder le plaisir). Finalement, nous avons pu constater que les enseignants n'ont pas répondu de manière

unanime à cette question. En effet, seule la moitié des enseignants disent traiter les erreurs différemment en fonction de certaines disciplines. De plus, les disciplines mentionnées divergent et nous ne pouvons réellement identifier de tendance générale.

Seuls quatre enseignants disent être satisfaits de la manière dont ils traitent les erreurs de leurs élèves. Les six autres ne le sont pas pour diverses raisons notamment en lien avec le temps à disposition et les effectifs par classe. Nous constatons donc qu'ils aimeraient pouvoir faire plus de différenciation et prendre le temps de considérer les erreurs de chacun mais cette volonté se heurte à l'organisation du système scolaire.

L'hypothèse formulée en début de travail se trouve ici confirmée. En effet, les enseignants ont plutôt une vision positive de l'erreur car ils la considèrent comme un indicateur des processus intellectuels. Cependant, certains ont tendance à rejeter la responsabilité sur l'élève et les termes utilisés sont quelquefois négatifs. De plus, leur volonté de prendre en compte les erreurs se heurte parfois à l'organisation du système scolaire.

7.1.2 Représentations des élèves

Pour étudier les représentations qu'ont les élèves de l'erreur, nous nous sommes basée sur les questions de recherche suivantes : comment la définissent-ils ? Quel ressenti ont-ils face à l'erreur ? Quelle utilité attribuent-ils à leurs erreurs ?

Grâce à l'analyse et l'interprétation des réponses aux questionnaires, nous allons maintenant pouvoir répondre aux questions de recherche exposées ci-dessus.

Comment les élèves définissent-ils l'erreur ?

Un peu plus de la moitié des élèves, soit 32 sur 58, définissent l'erreur comme quelque chose de faux. Ils émettent, dans ce cas, un jugement de valeur qui est plutôt péjoratif. De plus, environ un tiers des élèves associent l'erreur à la faute, terme lui aussi négatif. Seuls deux élèves ont mentionné le fait que l'erreur est utile à l'apprentissage.

Finalement, quelques élèves ont défini l'erreur en expliquant à quoi elles peuvent être dues, donc en se référant aux causes. Cependant, une fois encore, les causes sont définies de manière négative car formulées en termes de manque.

Quel ressenti ont-ils face à l'erreur ?

Tout d'abord, la majorité des élèves considèrent qu'il y a des erreurs plus graves que d'autres. Les élèves mentionnent tout d'abord les erreurs commises dans certaines disciplines telles que le français ou les mathématiques. Les autres erreurs qui sont considérées comme graves sont celles dues à une attitude ou un comportement inadapté de l'élève, tel que l'inattention, le manque de travail et l'oubli. Tous ces comportements sont en réalité des causes des fautes ou des erreurs de performance.

Si l'on s'intéresse maintenant à la différence d'attitude face à l'erreur en fonction des disciplines, nos résultats nous indiquent que la moitié des élèves disent oser faire plus d'erreurs dans certaines disciplines. Celles qui sont alors citées le plus souvent sont la musique, l'allemand et les arts visuels. De plus, la majorité des élèves, soit 48 sur 58, affirment oser commettre moins d'erreurs dans certaines branches, telles que les mathématiques et le français. Cependant, nous remarquons que les avis des élèves sur la question divergent fortement car de nombreuses autres disciplines ont été citées.

La majorité des participants disent avoir parfois peur de commettre des erreurs. La plupart des élèves justifient cette peur par les conséquences négatives et externes qui s'en suivent. Leur peur est donc alimentée par des facteurs extérieurs en lien avec l'attitude de l'enseignant face aux erreurs et le système scolaire. D'autres élèves ont aussi mentionné des causes internes telles que la volonté de bien faire ou le surgissement d'émotions désagréables.

De plus, dans la majorité des cas, nous constatons que les élèves confrontés à une erreur ressentent une émotion ou un sentiment qui inhibe l'action, tel que de la tristesse, de l'incompréhension ou de la déception. Dans de moindres proportions, certains élèves qui se trouvent face à une erreur émettent un jugement sur leur image de soi, qui a pour but de les rassurer ou les préserver. Cependant, seuls sept mots mentionnés par les participants sont en lien avec une émotion ou un sentiment qui débouche sur l'action. Seule cette dernière catégorie permet d'avoir un regard constructif sur l'erreur et d'en tirer profit rapidement. Il ne faut pas oublier que onze élèves sur cinquante-huit disent être indifférents, ne rien ressentir de particulier lorsqu'ils commettent une erreur.

De plus, la majorité des élèves interrogés considèrent qu'ils ont le droit à l'erreur et qu'ils ne sont pas de mauvais élèves s'ils en commentent. Cette conception est peut-être liée à l'attitude positive adoptée par les enseignants face à l'erreur. Comme l'ont dit Charnay et Mante (1990), si les enseignants prennent en compte les erreurs, les analysent de manière approfondie pour en trouver les causes et mettent en place de remédiations, cela va favoriser un climat positif où les élèves se sentent en sécurité, écoutés et où on leur accorde le droit à l'erreur. Nous pouvons aussi en conclure que les élèves ne font pas d'amalgame entre faire des erreurs et être un mauvais élève. D'après les résultats obtenus, nous remarquons que l'attitude des enseignants face à l'erreur permet d'instaurer un climat de tolérance et influence positivement les représentations qu'ont ces élèves de l'erreur.

Quelle utilité attribuent-ils à leurs erreurs ?

Pour la majorité des élèves interrogés, la fonction de l'erreur est de les faire progresser. En effet, de nombreux élèves considèrent que les erreurs leur permettent d'apprendre. D'autres termes comme évoluer, comprendre, savoir ou se corriger marquent aussi le progrès. Ils ont donc une vision positive de la fonction de l'erreur. Cette conception se rapproche de celle du modèle constructiviste qui considère l'erreur comme un élément indispensable dans le processus d'apprentissage.

L'hypothèse de départ n'est que partiellement confirmée. En effet, de nombreux élèves émettent un jugement de valeur négatif sur l'erreur en ayant toutefois conscience de son utilité dans l'apprentissage. La majorité des élèves ont parfois peur de faire des erreurs, notamment en raison des conséquences négatives. Cependant, ils considèrent quand même avoir le droit à l'erreur. Finalement, nous avons été surprise par certains commentaires très positifs sur l'erreur.

7.1.3 Comparaison des représentations

Intéressons-nous maintenant à la dernière question de recherche, à savoir : existe-t-il un écart entre les représentations de ces deux différents acteurs en ce qui concerne l'erreur scolaire ?

Tout d'abord, nous remarquons que les élèves définissent l'erreur de manière beaucoup plus négative que les enseignants. En effet, la majorité des élèves définissent l'erreur

comme quelque chose de faux. Quant au mot « faute », il apparaît au même pourcentage chez les deux publics, soit à environ 30 %.

Par ailleurs, les termes marquant le progrès reviennent beaucoup plus souvent chez les enseignants. En effet, seuls deux élèves ont mentionné le fait que l'erreur est utile à l'apprentissage.

Nous pouvons aussi dire que les enseignants ont tendance à associer l'erreur à ses causes qui sont, la plupart du temps, attribuées à la responsabilité de l'élève. De plus, les termes utilisés pour exprimer les causes sont définis en tant que manque ou insuffisance. Finalement, trois enseignants l'associent à un écart par rapport à une norme, ce qui n'est jamais le cas chez les élèves.

En ce qui concerne la gravité des erreurs, nous pouvons en conclure que les propos des enseignants et des élèves se rejoignent. En effet, selon la majorité des participants des deux publics, ce sont les erreurs liées au comportement de l'élève qui sont considérées comme plus graves. Cependant, outre le manque d'investissement dans le travail qui est mentionné par les deux publics, les enseignants parlent plutôt de tricherie et d'irrespect, alors que les élèves se focalisent plus sur l'inattention et l'oubli.

Quant à la distinction entre les disciplines, nous arrivons aux constatations suivantes : les enseignants prennent davantage en compte les erreurs des élèves en français et en mathématiques. Ce sont d'ailleurs les deux branches dans lesquelles la majorité des élèves osent moins faire d'erreurs. Le fait que les élèves osent moins en commettre dans ces branches a donc certainement un lien avec les représentations qu'ont les enseignants de ces disciplines ou avec la manière dont ils traitent les erreurs dans ces domaines.

Les réponses des élèves indiquent qu'un tiers d'entre eux osent davantage commettre d'erreurs en musique, allemand et arts visuels. Chez les enseignants, les réponses ne font pas l'unanimité. Cependant, deux enseignants ont quand même mentionné qu'ils prennent moins en compte les erreurs en musique, et plus spécifiquement en chant.

Dans tous les cas, les avis divergent sur la question et nous ne pouvons pas réellement en tirer des constats généraux. Ces divergences de points de vue montrent que les réponses sont certainement influencées par des représentations individuelles.

Qu'en est-il de l'éventuelle peur que ressentent les élèves face aux erreurs ? Nous remarquons que les enseignants pensent que les élèves ont peur de commettre des erreurs pour les raisons suivantes : exigence envers eux-mêmes, association de l'erreur à la culpabilité ou aversion pour l'erreur. Toutes ces explications font référence à des caractéristiques individuelles du sujet. Les enseignants ont donc tendance à penser que ce sont les caractéristiques intrinsèques des élèves qui sont responsables de la peur. Cependant, si l'on s'intéresse à ce que nous disent les élèves, nous remarquons que la plupart justifient leur peur par des conséquences extérieures négatives. Leur peur est donc alimentée par des facteurs externes en lien avec l'attitude de l'enseignant face aux erreurs et le système scolaire.

L'hypothèse de départ concernant l'écart entre les représentations se voit ici confirmée. En effet, les enseignants considèrent l'erreur de manière plus positive que les élèves.

7.2 Constats généraux

Pour conclure, nous avons constaté à travers cette recherche que l'erreur a désormais sa place au sein de la classe, que les enseignants la prennent en compte, l'analysent et la

traitent de manière constructive. Même si les représentations des élèves ne sont pas autant positives que celles des enseignants, les élèves se rendent compte qu'elle est un outil pour l'apprentissage. Malgré cette évolution, nous pensons que le système scolaire empêche quelque peu de considérer les erreurs de manière totalement positive, comme l'affirment les enseignants qui ne sont pas satisfaits de leur manière de traiter l'erreur.

7.3 Prolongements

Ce travail pourrait donner suite à d'autres recherches dans le domaine de l'erreur scolaire. Nous allons rapidement en détailler quelques-unes.

Tout d'abord, nous pensons qu'il serait intéressant de continuer sur le sujet en menant des recherches beaucoup plus axées sur le côté pratique afin de vérifier si les propos recueillis dans cette enquête sont réellement appliqués. Nous pourrions ainsi observer le comportement des enseignants face à l'erreur au sein même de leur classe. Il serait aussi possible de proposer une séance au cours de laquelle les élèves seraient confrontés à des erreurs et observer leurs réactions avant d'en discuter tous ensemble par exemple.

Il serait aussi utile de se pencher plus en détail sur la manière qu'ont les enseignants de corriger les travaux d'élèves pendant la phase d'apprentissage ou suite à l'évaluation sommative. Ainsi nous pourrions nous rendre compte plus concrètement de ce qu'il en est sur le terrain au niveau des remédiations.

A travers notre enquête, nous avons remarqué que certains élèves ont une vision beaucoup plus positive de l'erreur que d'autres. Dès lors, il serait intéressant de se pencher sur les différences entre les élèves qui pourraient avoir un impact sur leur représentation de l'erreur. Nous nous demandons par exemple comment les élèves qui sont en échec considèrent l'erreur, et ce qu'il en est pour ceux qui réussissent.

Ensuite, nous pensons que la question de la considération des erreurs en fonction des disciplines mériterait d'être approfondie. En effet, nous nous demandons s'il y a des facteurs liés aux disciplines qui auraient une influence sur les représentations de l'erreur chez les enseignants et les élèves. A travers notre étude, nous avons déjà pu remarquer de grandes divergences de points de vue sur le sujet. Mais pourquoi les avis divergent-ils autant ? Y a-t-il des disciplines qui sont moins tolérantes à l'erreur de par les savoirs qui y sont enseignés ?

Finalement, nous pourrions aussi mettre en place au sein d'une classe toutes les conditions nécessaires à la valorisation de l'erreur et observer son impact sur les élèves et leurs représentations. Les résultats seraient comparés avant et après la mise en place du dispositif. Cela permettrait de constater son influence sur les représentations des élèves.

8. Distance critique

Portons maintenant un regard critique sur l'ensemble du travail effectué en relevant les valeurs et limites de ses différentes parties.

Tout d'abord, le choix du thème nous semble tout à fait judicieux et pertinent, notamment en raison de son universalité. En effet, le sujet concerne tous les acteurs de l'école. L'erreur fait partie intégrante de tout processus d'apprentissage et chacun y est confronté

au quotidien. En tant que future enseignante, cette étude aura des répercussions sur notre pratique car nous sommes convaincue aujourd'hui de l'utilité de l'erreur.

Ce sujet étant extrêmement complexe et vaste, de nombreuses questions de recherche sont apparues. Nous avons alors sélectionné celles qui permettent d'étudier les représentations chez les enseignants et les élèves, en les intégrant toutefois dans un contexte plus général. Nous avons conscience que cette liste de questions n'est pas exhaustive. De plus, nous n'avons pas souhaité étudier un aspect en particulier mais plutôt cerner l'atmosphère qui règne autour de l'erreur.

Le cadre conceptuel permet d'avoir une vue d'ensemble des diverses dimensions liées au concept d'erreur dans le milieu scolaire. Cependant, certains concepts développés, n'ayant pas été détaillés par les enseignants et les élèves, ont été moins utilisés lors de l'interprétation.

Les enseignants et les élèves choisis font tous partie du même centre scolaire, c'est pour cette raison que le nombre d'enseignants est limité. Même si ce nombre reste faible par rapport à celui des élèves et que nous ne pouvons donc tirer de constatations générales, nous pensons que leurs réponses permettent tout de même d'avoir une première approche plutôt représentative sur le sujet. En ce qui concerne les élèves, la tranche d'âge choisie et le nombre de participants nous satisfont.

Quant à la méthode choisie, le questionnaire, elle comporte des avantages et des inconvénients. L'avantage principal de cet outil est qu'il permet de récolter un grand nombre de données en un temps réduit. Un des inconvénients est que certaines réponses mériteraient des explications supplémentaires de la part des participants. En effet, nous nous sommes retrouvée quelquefois en difficulté de compréhension face à certains commentaires.

Concernant les questions proprement dites, deux auraient pu être formulées autrement :

- La troisième question posée aux élèves, soit « Est-ce que tu as peur de faire des erreurs ? Pourquoi ? » n'est pas univoque. En effet, nous avons rencontré des difficultés à analyser les réponses des élèves qui ont coché le « parfois » car la moitié d'entre eux ont justifié le « parfois » et non la peur elle-même. Nous aurions dû compléter la seconde partie de la question, soit le pourquoi, en la formulant ainsi : « Pourquoi as-tu peur ? » Cette précision aurait évité les quiproquos.
- Les questions en lien avec les disciplines n'ont pas toujours été comprises de la même manière par les participants. En effet, l'expression « prendre en compte les erreurs » n'est pas assez précise, comme nous avons pu le remarquer à travers les justifications divergentes des enseignants. Avec du recul, nous trouvons que la formulation : « oser faire plus ou oser faire moins d'erreurs » est trop vague. Malgré cette constatation, les élèves ont répondu à cette question sans difficulté.

L'outil choisi pour recueillir les données a entraîné quelques difficultés lors de l'analyse et l'interprétation. En effet, les questions ouvertes permettent une grande liberté d'expression mais ne facilitent ni la compréhension ni la classification, d'où l'importance de rester objective et de ne pas fausser l'interprétation.

La manière dont nous avons analysé les résultats n'est pas la seule possible. Nous avons choisi de catégoriser les réponses en fonction des éléments présents dans le cadre conceptuel, afin de pouvoir s'y référer lors de l'interprétation. Nous pensons avoir réussi à lier la théorie à la pratique.

Avoir étudié les représentations chez les enseignants, par l'intermédiaire d'un questionnaire, ne nous prouve pas que leurs propos soient toujours mis en place sur le terrain. En effet, ils nous ont partagé leurs pensées, leurs croyances ou leur idéal, mais qu'en est-il réellement dans leur pratique quotidienne ?

9. Références bibliographiques

Astolfi, J.-P. (2015). *L'erreur, un outil pour enseigner* (12^e éd.). Issy-les-Moulineaux : ESF Editeur.

Bourgeois, E. (2011). Chapitre 1 : Les théories de l'apprentissage : un peu d'histoire... Dans E. Bourgeois & G. Chapelle (dir.), *Apprendre et faire apprendre*. (p.23-39). Paris, France : Presses Universitaires de France.

Charnay, R. et Mante, M. (1990). De l'analyse d'erreurs en mathématiques aux dispositifs de remédiation : quelques pistes... *Grand N*, (48), 37-64.

Charnay, R. & Mante, M. (2011). *Mathématiques, épreuve orale d'admission, master*. Paris : Hatier concours.

Croizet, J.-C. (2011). Chapitre 13 – Les préjugés sur la réussite et l'échec. Dans E. Bourgeois & G. Chapelle (dir.), *Apprendre et faire apprendre*. (p.197-209). Paris, France : Presses Universitaires de France.

Descomps, D. (1999). *La dynamique de l'erreur*. Paris : Hachette livre.

Erreur. (2006). Dans *Dictionnaire historique de la langue française*. Paris : Dictionnaires LE ROBERT.

Erreur. (2005). Dans *Le Petit Larousse illustré 2005*. Paris : Larousse.

Erreur. (2008). Dans *Dictionnaire pratique de didactique du FLE*. Paris : OPHRYS.

Faute. (2006). Dans *Dictionnaire historique de la langue française*. Paris : Dictionnaires LE ROBERT.

Faux, fausse. (2005). Dans *Le Petit Larousse illustré 2005*. Paris : Larousse.

Favre, D. (2007). L'erreur et la faute. Dans A. Tarpinian, L. Baranski, G. Hervé & B. Mattéi (dir.), *Ecole : changer de cap. Contributions à une éducation humanisante*. (p. 50-59). Lyon : Chronique Sociale.

Favre, D. (2010). *Cessons de démotiver les élèves : 18 clés pour favoriser l'apprentissage*. Paris : Dunod.

Fiard, J. & Auriac, E. (2005). *L'erreur à l'école, petite didactique de l'erreur scolaire*. Paris : L'Harmattan.

Galand, B. (2011). Chapitre 17 – Avoir confiance en soi. Dans E. Bourgeois & G. Chapelle (dir.), *Apprendre et faire apprendre*. (p. 255-268). Paris, France : Presses Universitaires de France.

Giordan, A. (1998). *Apprendre !*. Paris : Belin.

Giroux, S. et Tremblay, G. (2002). *Méthodologie des sciences humaines: la recherche en action*. Saint-Laurent: Édition du renouveau pédagogique.

Glossaire de la Filière professionnelle de la HEP-VS (2015). Concepts essentiels du cours de Didactique Générale. Repéré à <http://moodle3.hepvs.ch/mod/glossary/view.php>

Graner, M. (2007). L'estime de soi dans le milieu scolaire. Dans A. Tarpinian, L. Baranski, G. Hervé et B. Mattéi (dir.), *Ecole : changer de cap. Contributions à une éducation humanisante*. (p. 197-205). Lyon, France : Chronique Sociale.

Huguet, P. (2011). Chapitre 11 – Apprendre en groupe : La classe dans sa réalité sociale et émotionnelle. Dans E. Bourgeois & G. Chapelle (dir.), *Apprendre et faire apprendre*. (p. 169-183). Paris, France : Presses Universitaires de France.

Marquillo Larruy, M. (2003). *L'interprétation de l'erreur*. Saint-Germain-du-Puy : CLE International.

Milgrom, E. (2010). Réussite ou échec : du droit à l'erreur au devoir d'erreur. Dans B. Raucourt, C. Verzat et L. Villeneuve (dir.), *Accompagner des étudiants : quel rôle pour l'enseignant ? Quels dispositifs ? Quelles mises en œuvre ?* (1^e éd., p. 293-311). Bruxelles : De Boeck.

Parler français. (2011). Erreur / Faute. Repéré à <http://parler-francais.eklablog.com/erreur-faute-a5553353>

Perrenoud, P. (2001). Voleur de sens et travail scolaire [version électronique]. *Université de Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation*. Consulté le 1 février 2015 dans http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2001/2001_09.html.

Raynal, F. & Rieunier, A. (2012). Pédagogie. Dans F. Raynal et A. Rieunier, *Pédagogie, dictionnaire des concepts clés : apprentissage, formation, psychologie cognitive* (p. 366-378). Issy-les-Moulineaux : ESF.

Sommet, N., Darnon, C. & Butera, F. (2011). Chapitre 18 – Le conflit : une motivation à double tranchant pour l'apprenant. Dans E. Bourgeois & G. Chapelle (dir.), *Apprendre et faire apprendre*. (p. 285-296). Paris, France : Presses Universitaires de France.

Tarpinian, A. (2011). *Donner toute sa chance à l'école : treize transformations nécessaires et possibles...* Lyon : Chronique sociale.

Zakhartchouck, J.-M. (2015). *Apprendre à apprendre*. Chasseneuil-du-Poitou : Canopé.

10. Liste des annexes

Annexe I	Questionnaire adressé aux élèves
Annexe II	Questionnaire adressé aux enseignants

Annexe I – Questionnaire adressé aux élèves**Questionnaire sur l'erreur à l'école**

1. Qu'est-ce qu'une erreur pour toi ?

Tu peux écrire une ou plusieurs réponses.

2. Comment te sens-tu quand tu vois que tu as fait une erreur ?

3. Est-ce que tu as peur de faire des erreurs ?

☐

Jamais

☐

Parfois

☐

Toujours

Pourquoi ?

4. Est-ce que tu penses que tu as le droit de faire des erreurs ? ☐ oui ☐ non

5. Est-ce que tu penses que tu es un mauvais élève si tu fais une erreur ?

☐

oui

☐

non

6. Y a-t-il selon toi des erreurs plus graves que d'autres ? ☐ oui ☐ non

Si oui, lesquelles ?

7. Y a-t-il une discipline dans laquelle tu oses faire davantage (+) d'erreurs ?

☐ oui ☐ non

Si oui, laquelle ou lesquelles ? *Entoure une ou plusieurs réponses :*

Musique – Français – Math – Allemand – Arts visuels (dessin, bricolage) –
Environnement – Gymnastique

8. Y a-t-il une discipline dans laquelle tu oses moins faire d'erreurs ? ☐ oui ☐ non

Si oui, laquelle ou lesquelles ? *Entoure une ou plusieurs réponses :*

Musique – Français – Math – Allemand – Arts visuels (dessin, bricolage) –
Environnement – Gymnastique

9. À quoi servent tes erreurs, à ton avis ?

Merci !



Annexe II – Questionnaire adressé aux enseignants

Le questionnaire adressé aux enseignants a été fait en ligne, à l'aide de Google drive. Nous avons pris le soin de retranscrire les questions qui leur ont été posées.

Définition de l'erreur

1. A quoi associez-vous le mot « erreur » ? Citez quelques mots qui vous viennent à l'esprit (3 au minimum).

Statut de l'erreur

2. Cochez les cases qui vous correspondent le mieux

- ☐ L'erreur doit être sanctionnée
- ☐ L'erreur est un obstacle à franchir
- ☐ L'enseignant doit tout faire pour que les élèves ne commettent pas d'erreurs
- ☐ L'erreur est de la seule responsabilité de l'élève
- ☐ L'erreur est un outil pour enseigner
- ☐ L'erreur est un outil pour apprendre
- ☐ L'erreur est due au découpage de l'apprentissage fait par l'enseignant
- ☐ L'enseignant a une part de responsabilité dans l'erreur d'un élève
- ☐ L'erreur est un indicateur du processus d'apprentissage
- ☐ L'erreur est recherchée
- ☐ L'erreur doit être évitée

Autre :

3. Y a-t-il des erreurs utiles, donc positives et des erreurs plus dangereuses, à éviter, selon vous ?

Traitement des erreurs des élèves

4. Quelles peuvent être les sources, les causes des erreurs des élèves ?

5. Cochez les cases qui vous correspondent le mieux : lorsqu'un élève commet une erreur...

- ☐ Je ne sais pas comment réagir, je me sens désarmé
- ☐ J'analyse l'erreur de l'élève pour en trouver les causes
- ☐ Je prends le temps de questionner individuellement l'élève pour en savoir plus sur son raisonnement
- ☐ Je confronte l'élève à son erreur et le pousse à se corriger lui-même
- ☐ Je mets l'erreur en discussion devant toute la classe (ou en petit groupe)
- ☐ Je trace l'erreur et écris la bonne réponse
- ☐ Je propose à l'élève un exercice similaire
- ☐ Je cherche des dispositifs de remédiation
- ☐ Je sanctionne l'élève qui fait une erreur
- ☐ Je remets en cause la progression de l'apprentissage (découpage par étapes)

Autre :

6. Y a-t-il selon vous des erreurs plus graves que d'autres, qui sont sanctionnées plus fortement que d'autres par vous ?
7. Traitez-vous les erreurs des élèves de manière différente en fonction des disciplines ? ☐ Oui ☐ Non
8. Y a-t-il une discipline dans laquelle vous prenez davantage en compte les erreurs des élèves ? ☐ Oui ☐ Non
- Si oui, lesquelles et pourquoi ?
9. Y a-t-il une discipline dans laquelle vous prenez moins en compte les erreurs des élèves ? ☐ Oui ☐ Non
- Si oui, lesquelles et pourquoi ?
10. Pensez-vous que vos élèves aient peur de faire des erreurs ?
11. Êtes-vous satisfait de votre manière de traiter l'erreur de vos élèves ? Dans le cas contraire, auriez-vous une idée d'amélioration ?

11. Attestation d'authenticité

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

Saint-Maurice, le 22 février 2016

Joanna Bernardo