

L'autorégulation motivationnelle

Étude comparative sur l'usage des stratégies d'autorégulation de
la motivation et des croyances motivationnelles des apprenant.e.s

Valérie Iseli

Mémoire de Master

Fribourg 2023

<https://doi.org/10.51363/unifr.lma.2023.003>

© Valérie Iseli, 2023



Cet ouvrage est publié sous une licence Creative Commons Attribution 4.0 International
(CC BY 4.0) : <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG

FACULTÉ DES LETTRES ET DES SCIENCES HUMAINES
DÉPARTEMENT DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION

L'autorégulation motivationnelle

**Étude comparative sur l'usage des stratégies d'autorégulation de
la motivation et des croyances motivationnelles des apprenant.e.s**

ISELI Valérie (Sigriswil, BE)

Sous la supervision de Prof. BERGER Jean-Louis

Travail de master en Sciences de l'éducation, présenté à la Faculté des lettres et des sciences humaines de l'Université de Fribourg (CH)

Fribourg, 20 Mai 2023

© Valérie Iseli, 2023



Cet ouvrage est publié sous une licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) : <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

<https://doi.org/10.51363/unifr.lma.2023.003>

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire et m'ont soutenue et encouragée pendant mes études à l'Université de Fribourg.

Je voudrais tout d'abord adresser ma reconnaissance à mon directeur de mémoire, Professeur Jean-Louis Berger, pour sa disponibilité, ses judicieux conseils et ses critiques perspicaces qui ont guidés et nourris mes réflexions.

Je remercie également l'ensemble du corps enseignant.e.s du Département des sciences de l'éducation de l'Université de Fribourg pour leur enseignement de qualité qu'ils et elles ont dispensé pendant mon cursus de master bilingue.

J'adresse mes sincères remerciements aux enseignant.e.s et aux étudiant.e.s ayant organisé, respectivement participé aux pratiques de recherches, d'avoir contribué au développement de mes compétences de chercheure en ayant créé un espace de travail propice au partage de savoirs et d'expériences.

Mes remerciements vont également au Service de l'enseignement secondaire du deuxième degré S2 du canton de Fribourg qui m'ont autorisée de mener mon enquête au sein d'un gymnase.

Je remercie en particulier les directeurs et directrices des différents établissements scolaires d'avoir répondu favorablement à ma demande de mener une enquête au sein de leur école, les enseignant.e.s ayant accepté de m'accueillir dans leur classe et les apprenant.e.s ayant participé à cette investigation.

Je tiens également à remercier Chantal Sistek d'avoir contre-traduis ma version française de l'échelle mesurant le sentiment d'efficacité personnelle développée par Schwarzer et Jerusalem (1995) dans la langue source, l'allemand, afin de valider le document traduit.

Enfin, je tiens à témoigner toute ma gratitude à mon époux Elia, pour son soutien inestimable et ses encouragements qui ont été une précieuse source de motivation dans l'accomplissement de ce mémoire.

Résumé

L'autorégulation de la motivation est une dimension importante de l'apprentissage autorégulé en ce qu'elle permet de comprendre les mécanismes et processus motivationnels au fondement de toutes intentions et actions d'apprentissage d'un individu. Cette étude comparative tend à clarifier le caractère évolutif de l'autorégulation motivationnelle et de refléter les conditions contextuelles et individuelles des situations d'apprentissage influant potentiellement les choix des apprenant.e.s quant aux stratégies d'autorégulation motivationnelle qu'ils et elles mobilisent en vue de surmonter des obstacles à leur motivation. Les données de cette recherche ont été récoltées au moyen d'un questionnaire auprès d'apprenant.e.s scolarisé.e.s en 8H et 11H ainsi qu'en troisième année gymnasiale. Les résultats révèlent un évolution non linéaire des connaissances motivationnelles et que les apprenant.e.s recourent tendanciellement plus à des stratégies soutenant leur motivation extrinsèque plutôt qu'intrinsèque. Mis à part pour les stratégies visant la structuration de l'environnement et la gestion du temps de travail, le lieu de réalisation d'une activité scolaire ne semble pas considérablement influencer l'usage de stratégies d'autorégulation motivationnelle des apprenant.e.s. Contrairement aux recherches passées en revue, aucun déclin significatif des croyances motivationnelles avec l'âge n'a été observé. En revanche, les caractéristiques des disciplines et la qualité de l'enseignement peçue par les apprenant.e.s semblent influencer leurs croyances motivationnelles en termes de valeur.

Mots-clés : autorégulation motivationnelle – stratégies d'autorégulation motivationnelle – croyances motivationnelles – degrés scolaires – contexte d'apprentissage

Table des matières

REMERCIEMENTS	I
RÉSUMÉ	III
INTRODUCTION	1
1. L'AUTORÉGULATION DE L'APPRENTISSAGE	3
2. MODÈLE D'AUTORÉGULATION DE L'APPRENTISSAGE	6
2.1 PROCESSUS D'AUTORÉGULATION DE LA COGNITION	6
2.2 PROCESSUS D'AUTORÉGULATION MOTIVATIONNELLE OU DES AFFECTS.....	10
2.3 PROCESSUS D'AUTORÉGULATION DU COMPORTEMENT.....	22
2.4 PROCESSUS D'AUTORÉGULATION DE L'ENVIRONNEMENT	25
3. ÉTAT ACTUEL DES ÉTUDES AU SUJET DE L'AUTORÉGULATION MOTIVATIONNELLE	29
4. INTENTIONS DE CETTE RECHERCHE	33
5. MÉTHODOLOGIE	35
5.1 PRÉSENTATION DE L'ÉCHANTILLON	35
5.2 ÉTHIQUE ET DÉONTOLOGIE.....	35
5.3 INSTRUMENT DE RÉCOLTE DE DONNÉES	36
5.3.1 <i>Typologie des stratégies volitionnelles selon la discipline et la tâche</i>	36
5.3.2 <i>Échelles de motivation pour une matière scolaire ou pour une activité scolaire</i>	38
5.3.3 <i>Qualité de l'enseignement</i>	38
5.3.4 <i>Échelle d'autorégulation motivationnelle</i>	39
5.3.5 <i>Auto-efficacité Généralisée</i>	41
5.4 PROCÉDURE DE RÉCOLTE DES DONNÉES	41
5.5 MÉTHODE D'ANALYSE DES ÉNONCÉS.....	42
5.6 ANALYSES PRÉLIMINAIRES.....	43
6. RÉSULTATS ET DISCUSSION	45
6.1 CONNAISSANCES MÉTAMOTIVATIONNELLES ET USAGE DES STRATÉGIES D'AUTORÉGULATION MOTIVATIONNELLE DES APPRENANT.E.S	45
6.2 PERCEPTION DES TÂCHES ASSOCIÉE À UN MANQUE DE MOTIVATION.....	61
6.3 CROYANCES MOTIVATIONNELLES DES APPRENANT.E.S.....	68
CONCLUSION	75
ANNEXES	79
ANNEXE 1 - QUESTIONNAIRE.....	79
ANNEXE 2 – GRILLE DE CODAGE	87

ANNEXE 3 – DÉFINITIONS DES STRATÉGIES D’AUTORÉGULATION MOTIVATIONNELLE.....	88
LISTE DE RÉFÉRENCES	91
SOURCES EN LIGNE	104

Introduction

L'apprentissage autorégulé représente un objectif majeur du système éducatif et de formation en ce qu'il encourage les individus à développer des compétences d'autorégulation indispensables pour acquérir une certaine autonomie dans leurs processus d'apprentissage (Berger & Büchel, 2013; Boekaerts, 1997). Parmi les différents domaines d'autorégulation étudiés, les aspects motivationnels incitant les sujets à s'engager dans une activité et à maintenir leur attention et leurs efforts jusqu'à son aboutissement, suscitent l'intérêt des chercheur.e.s du domaine éducatif et pédagogique. En effet, comprendre les mécanismes et processus motivationnels au fondement de toutes intentions et actions d'apprentissage d'une personne est essentiel en vue d'enrichir les connaissances scientifiques à ce propos. L'acquisition de nouveaux savoirs est élémentaire pour proposer des adaptations pertinentes et efficaces dans nos systèmes éducatifs évoluant au sein d'une société dynamique. Répandues dans la littérature anglophone, les recherches au sujet de l'autorégulation motivationnelle sont encore peu présentes en francophonie. De plus, certain.e.s auteur.e.s mentionnent la nécessité de réaliser des études comparatives afin de clarifier le caractère évolutif de l'autorégulation motivationnelle et de refléter les conditions contextuelles des situations d'apprentissage influant potentiellement sur les choix des apprenant.e.s quant aux stratégies d'autorégulation motivationnelle qu'ils et elles mobilisent en vue de surmonter des obstacles, tels que l'ennui, le degré de difficulté d'une tâche ou encore diverses sources de distraction (Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2012).

En ce sens, ce travail de mémoire tend à préciser les processus mis en œuvre par les apprenant.e.s en vue de maintenir leur attention et leurs efforts sur la tâche à réaliser en considérant à la fois les aspects contextuels, c'est-à-dire les disciplines, les tâches et l'environnement dans lequel les apprentissages sont réalisés, ainsi que certaines caractéristiques individuelles des apprenant.e.s, comme par exemple l'âge ou s'ils et elles bénéficient de mesures pédagogiques particulières et leurs croyances motivationnelles. À partir de notre revue de littérature, nous avons formulé différentes hypothèses auxquelles nous tenterons de répondre dans le cadre de ce travail de master. Concrètement, nous postulons que les connaissances métamotivationnelles des apprenant.e.s ainsi que l'énumération de stratégies d'autorégulation de la motivation abstraites s'accroissent au fil du temps. De plus, nous prétendons que les participant.e.s à cette enquête recourent davantage à des stratégies concrètes lorsqu'ils et elles effectuent la tâche à domicile. Nos recherches littéraires relèvent également l'importance du rôle des croyances motivationnelles, plus précisément du sentiment d'efficacité personnelle et des croyances en termes d'attentes et de valeur attribuées à la tâche, dans le processus d'autorégulation motivationnelle des apprenant.e.s (Boekaerts, 2010; Pintrich, 2000). Ainsi, nous émettons l'hypothèse que les plus jeunes

apprenant.e.s présentent des croyances motivationnelles plus optimistes que leurs pairs plus âgés dans les disciplines linguistiques et les sciences interdisciplinaires regroupant l'histoire, la géographie ainsi que l'économie et le droit. Toutefois, Nous nous attendons à observer une tendance inverse pour les mathématiques ainsi que pour les sciences naturelles. Indépendamment de l'âge des participant.e.s, nous prétendons que les obstacles principaux à leur motivation sont la difficulté perçue de la tâche pour les branches scientifiques et l'ennui pour les disciplines linguistiques et les sciences interdisciplinaires. Finalement, nous supposons que les apprenant.e.s percevant favorablement la qualité de l'enseignement tendent à accorder une valeur importante à la discipline concernée. En effet, Dignath-van Ewijk et al. (2013) ont mis en évidence que la perception des apprenant.e.s quant à la qualité des modalités d'enseignement prédit en partie leur processus autorégulationnel.

Suite à notre récolte de données réalisée auprès d'apprenant.e.s scolarisé.e.s en 8H, 11H ainsi qu'en dernière année gymnasiale par le biais d'un questionnaire, nous effectuerons dans ce mémoire diverses analyses descriptives, catégorielles et inférentielles en vue de discuter nos résultats avec les recherches actuelles menées dans le domaine de l'autorégulation motivationnelle tout en relevant les limites de notre étude. Nous concluons ce travail par une brève récapitulation des principaux aboutissants de notre recherche et proposerons quelques pistes de réflexion pour de prochaines investigations dans le champ de l'autorégulation de la motivation.

1. L'autorégulation de l'apprentissage

Chaque individu est, tout au long de sa vie, confronté à des situations ou des activités générant des apprentissages à la fois formels, informels ou non formels. La première forme d'apprentissage désigne la poursuite intentionnelle par le sujet d'un objectif clair, en termes de compétences ou de savoirs, savoir-faire et savoir-être, déterminé par un curriculum. L'apprentissage informel, également appelé apprentissage expérientiel, présente usuellement un caractère non intentionnel de la part de l'apprenant.e et résulte d'activités de la vie quotidienne corrélées au travail, aux relations sociales et aux loisirs. L'apprentissage non formel se distingue de l'apprentissage informel en ce qu'il est intentionnel sans être explicitement désigné comme une activité d'apprentissage (Werquin, 2010 ; dans Henri & Plante, 2019, p. 2-4).

De plus, face aux rapides transformations sociales et économiques dues notamment aux avancées technologiques fulgurantes, à la mondialisation et l'augmentation de la compétitivité, les individus doivent à la fois faire preuve de flexibilité, d'adaptabilité et d'une disponibilité à régulièrement perfectionner leurs compétences (Berger & Büchel, 2013; Laal & Laal, 2012). En effet, « learning is an essential requirement for engagement with work, society, community, and one's own development » (Fleming, 2020, p. 20)¹. Dans une perspective pédagogique, il s'agit non seulement d'enseigner une matière efficacement aux apprenant.e.s, mais aussi de les accompagner « dans le développement de leur autonomie et de leur capacité à "apprendre à apprendre" » (France & Plante, 2019, p. 8) afin qu'ils et elles puissent saisir les opportunités d'apprentissage qui se présentent à elles et eux. Cette capacité à *apprendre à apprendre* fait écho au concept d'autorégulation désignant « the ways that learners systematically activate and sustain their cognitions, motivations, behaviors, and affects, toward the attainment of their goals » (Schunk & Greene, 2018, p. 10)². Greene (2018) précise que les compétences d'autorégulation sont particulièrement mises en œuvre par les apprenant.e.s lorsqu'ils et elles sont entravé.e.s dans la poursuite de leurs objectifs. Selon Berger et Büchel (2013), l'autorégulation incite les apprenant.e.s à développer « une disposition à l'apprentissage autonome tout au long de la vie » (p.18). Cette affirmation confirme les propos exprimés par Boekaerts (1997) insistant sur l'importance de favoriser l'enseignement, respectivement l'apprentissage, de telles compétences d'autorégulation au sein de l'éducation formelle:

¹ « l'apprentissage est une condition essentielle pour s'engager dans le monde du travail, la société, la communauté et son développement personnel » (Fleming, 2020, p. 20, [Traduction libre])

² « la manière dont les apprenant.e.s activent et maintiennent systématiquement leurs cognitions, leurs motivations, leurs comportements et leurs affects, en vue d'atteindre leurs objectifs » (Schunk & Greene, 2018, p. 10, [Traduction libre])

[A] major goal of formal education should be to teach students self-regulatory skills. These skills are viewed as vital, not only to guide one's own learning during formal schooling, but also to educate oneself and up-date one's knowledge after leaving school (p.161)³.

Les apprenant.e.s considéré.e.s comme « autorégulé.e.s » sont autonomes, réflexifs et réflexives, présentent des compétences et des connaissances à la fois cognitives et métacognitives ainsi que des croyances motivationnelles, des attitudes et des stratégies nécessaires pour comprendre, monitorer, diriger et réguler leur processus d'apprentissage de manière intentionnelle et effective (Wolters, 2003).

Les recherches au sujet de l'apprentissage autorégulé ont, depuis quelques décennies, suscitées un grand intérêt au sein de la communauté scientifique. Divers modèles ont été conçus en vue de mettre en évidence l'interaction entre différents processus au cœur de l'autorégulation de l'apprentissage. Winne, Pintrich, Boekaerts et Zimmerman sont à l'origine des principaux modèles conceptualisant les processus d'autorégulation de l'apprentissage (Panadero, 2017). Chacun de ces modèles met l'accent sur des éléments différents de l'autorégulation de l'apprentissage. Les travaux de Winne (1996, 1997, 2004), développés par la suite en collaboration avec Hadwin (1998) se caractérisent par une approche métacognitive. Les recherches réalisées par Pintrich (1999a, 2000, 2004) présentent quelques similitudes avec les travaux menées par Winne. Toutefois, son modèle, que nous développerons plus en détail par la suite, met en évidence l'importance des facteurs motivationnels au sein du processus d'autorégulation. Boekarts (1996, 2011) accorde dans son modèle une grande attention au rôle des émotions. Zimmerman (1989; 2000) s'appuie sur la théorie sociocognitive de Bandura (1986) dont les concepts clés sont entre autres l'agentivité et le sentiment d'efficacité personnelle des apprenant.e.s. Un modèle plus récent et reconnu dans le monde scientifique (Panadero, 2017) a été développé par Efklides (2011). Ce dernier, connu sous l'acronyme MASRL pour *Metacognitive and Affective Model of Self-Regulated Learning*, se fonde sur la théorie classique socio-cognitive de Bandura (1986) et articule les processus métacognitifs, motivationnels et émotionnels présents dans l'autorégulation de l'apprentissage.

³ « Un objectif fondamental de l'éducation formelle devrait être l'enseignement de compétences d'autorégulation aux élèves. Ces compétences sont considérées comme essentielles, non seulement afin de guider son propre apprentissage durant la scolarité formelle, mais aussi pour s'auto-éduquer et mettre à jour ses connaissances après avoir quitté l'école » (Boekaerts, 1997, p. 161, [Traduction issue de Berger & Büchel, 2013]).

Bien que chaque modèle appréhende le concept d'apprentissage autorégulé sous différentes perspectives, ces derniers s'accordent toutefois sur l'existence de postulats communément partagés. Avant tout, les apprenant.e.s sont perçu.e.s comme des agent.e.s actifs et actives de leur processus d'apprentissage personnel, comme le relèvent Schunk et Greene (2018) dans l'énoncé suivant : « self-regulation involves being behaviorally, cognitively, metacognitively, and motivationally active in one's learning and performance » (p.10)⁴. Cette perspective se réfère au paradigme constructiviste postulant que les apprenant.e.s sont autodirigé.e.s dans leur processus d'apprentissage et de ce fait, ils et elles participent activement à la construction de leurs connaissances. Par conséquent, l'autorégulation des aspects métacognitifs, affectifs et comportementaux est impérative (Dignath-van Ewijk et al., 2013).

Ensuite, et c'est le second postulat partagé, les apprenant.e.s sont potentiellement capables d'évaluer, de contrôler et de réguler certains aspects de leur cognition, motivation, comportement et de leur environnement. De plus, les apprenant.e.s se fixent des buts ou des critères selon lesquels ils et elles évaluent leur processus d'apprentissage et décident s'ils ou elles poursuivent leur activité ainsi ou si des changements doivent être effectués (Berger & Büchel, 2013; Pintrich, 2000). En effet, la fixation d'objectifs et les efforts engagés par les apprenant.e.s dans leur processus d'autorégulation, leur permettant de maintenir leur attention sur la tâche et de recourir à des stratégies pertinentes pour réaliser l'activité (Schunk & Greene, 2018). D'ailleurs, Schunk et Swartz (1993; dans Schunk & Greene, 2018) ont démontré dans leur étude que les apprenant.e.s se fixant des buts visant le développement de compétences d'apprentissage et leur amélioration feraient preuve d'une meilleure autorégulation que celles et ceux orienté.e.s vers la simple réalisation de la tâche. Ainsi, les chercheur.e.s reconnaissent que l'autorégulation est un processus dynamique et cyclique comprenant des boucles de rétroaction (Lord et al., 2010) permettant aux apprenant.e.s de se monitorer, d'une manière qui, selon leurs croyances, les aidera à atteindre leurs objectifs. De plus, l'atteinte de leurs objectifs les encourageraient à en fixer de nouveaux (Schunk & Greene, 2018). Finalement, les activités d'autorégulation agissent comme variables médiatrices entre les caractéristiques personnelles et contextuelles des apprenant.e.s ainsi que leur performance effective (Berger & Büchel, 2013; Pintrich, 2000, 2004).

⁴ « L'autorégulation implique d'être actif sur le plan comportemental, cognitif, métacognitif et motivationnel dans son apprentissage et ses performances » (Schunk & Greene, 2018, p. 10, [Traduction libre])

2. Modèle d'autorégulation de l'apprentissage

Le modèle général de l'autorégulation de Pintrich (2000, 2004), synthétisé dans le *tableau 1*, repose sur les différents postulats explicités auparavant. Les trois premiers domaines de l'autorégulation exposés dans ce modèle, c'est-à-dire la cognition, la motivation ou les affects et le comportement, désignent les différents aspects du processus d'autorégulation de l'apprentissage propres à l'individu qu'il tente de surveiller, de contrôler et de réguler en vue d'atteindre un but fixé. L'environnement dans lequel il se situe représente également un domaine important de l'autorégulation, puisqu'il peut, dans son processus d'autorégulation de l'apprentissage, tenter de contrôler et de réguler activement ce dernier. En effet, « [i]t is the self or person who is acting on the context and attempting to change it as well as adapt to it that makes attempts to regulate the context a part of self-regulated learning » (Pintrich, 2000, p. 456)⁵. Dès à présent, nous allons expliciter plus amplement chaque aspect de l'autorégulation présenté dans ce modèle.

2.1 Processus d'autorégulation de la cognition

La seconde colonne du *tableau 1* correspond aux activités, tactiques et stratégies mises œuvre par les apprenant.e.s afin de planifier, surveiller et réguler leur cognition (Pintrich, 2004, p. 392). La cognition se réfère en principe à la réflexion de l'individu centrée sur la tâche d'apprentissage elle-même, en particulier sur la définition de la tâche à réaliser, sur les objectifs et la planification s'y rapportant ainsi que sur les stratégies d'apprentissage nécessaires et les jugements personnels émis en vue d'évaluer le processus (Greene, 2018).

2.1.1 Phase 1 – Préparation, planification et activation

Pintrich (2000), définit trois types de planification ou d'activation cognitive. La fixation des buts impliquant la détermination d'objectifs spécifiques à une tâche pouvant servir à guider les processus cognitifs de façon générale ou de les monitorer plus en détail, représente le premier élément. Bien que la fixation des objectifs s'effectue en principe avant de commencer une tâche, ces derniers peuvent être ajustés et modifiés tout au long de la performance au travers des processus de suivi, de contrôle et de réflexion. À ce sujet, Greene (2018) précise que l'une des raisons pour lesquelles les apprenant.e.s rencontrent des difficultés scolaires est due au fait que leur définition d'une tâche et les objectifs fixés ne sont pas en phase avec ceux des

⁵ « C'est le self ou la personne qui agit sur le contexte et tente de le changer et de s'y adapter qui fait des tentatives de régulation de l'environnement une partie de l'apprentissage autorégulé » (Pintrich, 2000, p. 456 [Traduction libre])

enseignant.e.s. Imaginons quelques instants un.e élève recevant de la part de son enseignant.e la consigne de préparer un exposé oral au sujet d'un événement historique. L'élève présume qu'il est important de se centrer sur les faits historiques et s'engage dans l'explicitation d'un événement en évoquant les aspects à la fois temporels et contextuels de ce dernier. Lors de la réception de son évaluation jugée insuffisante, l'élève surpris par ce résultat, se renseigne auprès de l'enseignant.e pour comprendre les raisons d'une telle appréciation. Au fil de cet échange, il en ressort que l'enseignant.e attendait de ses élèves une discussion des enjeux et des conséquences de cet événement au niveau sociétal allant au-delà des simples éléments factuels. Ces divergences au niveau de la définition de la tâche ont entraîné des conceptions très différentes d'une bonne présentation orale.

Tableau 1. Phases et domaines de l'apprentissage autorégulé (Pintrich, 2004, p. 390)

Phases and relevant scales	Areas for regulation			
	Cognition	Motivation/Affect	Behavior	Context
<i>Phase 1</i> Forethought, planning, and activation	Target goal setting Prior content knowledge activation Metacognitive knowledge activation	Goal orientation adoption Efficacy judgments Perceptions of task difficulty Task value activation Interest activation	Time and effort planning Planning for self-observations of behavior	Perception of task Perceptions of context
<i>Phase 2</i> Monitoring	Metacognitive awareness and monitoring of cognition	Awareness and monitoring of motivation and affect	Awareness and monitoring of effort, time use, need for help Self-observation of behavior	Monitoring changing task and context conditions
<i>Phase 3</i> Control	Selection and adaptation of cognitive strategies for learning, thinking	Selection and adaptation of strategies for managing, motivation and affect	Increase/decrease effort	Change or renegotiate task
<i>Phase 4</i> Reaction and reflection	Cognitive judgments	Affective reactions	Choice behavior	Evaluation of task

D'un point de vue pédagogique, il est élémentaire que les enseignant.e.s fassent preuve de transparence envers les élèves en formulant explicitement les attentes et les critères d'évaluation sur lesquels ils ou elles s'appuient lors de l'évaluation d'une tâche (Greene, 2018). De plus, il est important de préciser que les apprenant.e.s peuvent poursuivre la réalisation de plusieurs buts différents, à la fois académiques, personnels et sociaux, simultanément. Cette

multiplicité de buts peut conduire à des comportements et des performances d'apprentissage très différents d'un individu à l'autre (Linnenbrink-Garcia & Patall, 2016; dans Greene, 2018).

Le second élément de cette phase préparatoire est l'activation de connaissances antérieures pertinentes relatives au contenu. Cette démarche suppose la recherche active des apprenant.e.s de connaissances antérieures pertinentes dans leur mémoire, relatives au contenu ou aux connaissances métacognitives, avant de réaliser l'activité. L'activation de connaissances antérieures peut également se produire de manière automatique et inconsciente ce qui ne peut pas être considéré comme un processus autorégulé, puisqu'il ne résulte pas d'un contrôle explicite du sujet. Si nous reprenons l'exemple d'auparavant, nous pouvons supposer que l'élève, avant de s'attarder à la préparation de son exposé, s'est questionné.e sur ses propres connaissances au sujet de cet événement historique : « Qu'est-ce que je sais à ce sujet ? Qu'avons-nous discuté en classe ? etc. ». Cette démarche lui permet de se former une meilleure représentation de la problématique à traiter (Pintrich, 2000).

Enfin, les apprenant.e.s, dans cette première phase préparatoire, activent également des connaissances métacognitives désignant les « beliefs people have about (1) their own cognition or learning ability, (2) goals and tasks, and (3) actions or strategies » (Greene, 2018, p. 138)⁶. En somme, il s'agit des connaissances leur permettant de porter un jugement sur les potentielles variations de la tâche susceptibles d'influencer la cognition en vue d'y répondre efficacement selon le but visé. En terme d'actions, ces connaissances se traduisent par la mobilisation et la mise en œuvre de stratégies cognitives pertinentes, telles que des processus de mémorisation, de réflexion, de raisonnement, de planification ou encore de lecture ou d'écriture (Pintrich, 2000). Si nous reprenons l'exemple présenté auparavant, l'élève songerait à la manière dont il ou elle procédera pour récolter les informations nécessaires en vue de préparer son exposé d'histoire. Il ou elle, en se référant aux autres exposés qu'il ou elle a réalisés jusqu'à présent, décide de prendre des notes de marge au fur-et-à-mesure de ces lectures, puisque cette méthode de travail s'est avérée être efficace jusqu'à présent pour comprendre et synthétiser les textes.

2.1.2 Phase 2 – Monitoring (surveillance / supervision)

La phase de monitoring cognitif implique la prise de conscience et la supervision de divers aspects de la cognition et se distingue des connaissances métacognitives en ce qu'elles sont davantage constantes et statuelles. En effet, les jugements métacognitifs et leur monitoring sont des processus plus dynamiques témoignant de la conscience et des activités métacognitives déployées par les apprenant.e.s lors de la réalisation d'une tâche (Pintrich,

⁶ «les croyances que les individus ont sur (1) leur propre cognition ou capacité d'apprentissage, (2) les objectifs et les tâches, et (3) les actions ou les stratégies» (Greene, 2018, p. 138 [Traduction libre]).

2000). En d'autres termes « [l]a métacognition apparaît ainsi comme une composante clé de l'autorégulation opérant par un double mécanisme de prise de conscience du fonctionnement cognitif et d'évaluation de ce dernier conduisant éventuellement à la décision de changer la conduite en cours » (Cosnefroy, 2011, p. 17). Une première catégorie de conscience métacognitive est nommée *judgments of learning* (jugement de l'apprentissage [Traduction libre]) et *comprehension monitoring* (monitoring de la compréhension [Traduction libre]). Il s'agit d'une prise de conscience par l'apprenant.e de sa situation d'apprentissage portant un jugement sur son niveau de compréhension en vue de réaliser la tâche avec succès. Ainsi, l'élève préparant son exposé d'histoire se demandera s'il ou elle est prêt.e pour la présentation orale et s'il ou elle sera capable de répondre aux questions pouvant potentiellement survenir. Le fameux *Feeling of knowing* (sentiment de savoir [Traduction libre]), plus communément connu sous le sentiment d'avoir un savoir *au bout de sa langue* forme un second type de conscience métacognitive. Ce phénomène apparaît lorsqu'une personne tente de se remémorer un fait ou une connaissance suite à une demande et se trouve dans l'incapacité de s'en souvenir (Pintrich, 2000). Ainsi, l'élève confronté.e à une question de son auditoire, se doit de préciser l'époque à laquelle l'événement historique a eu lieu. Bien qu'il ou elle se souvient avoir lu cette information, il ou elle ne parvient pas à faire appel à cette connaissance en situation d'évaluation face à l'ensemble de la classe.

2.1.3 Phase 3 – Contrôle et régulation

Cette troisième phase du modèle d'autorégulation de Pintrich (2000) désigne le contrôle et la régulation cognitifs, c'est-à-dire la gestion d'activités (méta-)cognitives engagées par les apprenant.e.s en vue d'adapter et de modifier leur cognition. Ce processus est intimement corrélé avec le monitoring métacognitif qui informe l'apprenant.e d'une divergence entre le but fixé et son progrès actuel pour atteindre ce dernier. Par conséquent, le contrôle et la régulation de la cognition se rapportent aux stratégies cognitives sélectionnées lors de processus de mémorisation, d'apprentissage, de raisonnement, de résolution de problème et de réflexion. Les stratégies cognitives les plus répandues dans le champ de recherche sur l'autorégulation de l'apprentissage sont les stratégies de répétition, d'élaboration et d'organisation (Gagné et al., 1993; Hoyle & Dent, 2018). Ainsi, l'élève se renseignant au sujet d'un événement historique, après s'être rendu.e compte que ses notes de lectures manquaient de structure, choisira de souligner par des couleurs les éléments clés à retenir (stratégie de sélection) et se les représentera éventuellement au moyen d'un schéma temporel (stratégie d'organisation) facilitant l'organisation de ces derniers ce qui, par conséquent, favorisera sa compréhension de cet événement dans son ensemble (Bégin, 2008).

2.1.4 Phase 4 – Réaction et réflexion

Cette dernière phase comprend les processus réactionnels et réflexifs réalisés par les apprenant.e.s sur leur performance d'apprentissage. En d'autres termes, les apprenant.e.s autorégulé.e.s jugent et évaluent l'accomplissement de leur tâche et sont plus susceptibles de formuler des attributions adaptatives quant à leurs performances en vue d'améliorer leur rendement ultérieur. Ainsi, les attributions adaptatives ne sont pas orientées vers un manquement au niveau des capacités ou habiletés générales des sujets (ex., « je ne suis pas assez intelligent.e pour réussir cette activité »). Au contraire, les apprenant.e.s expliqueront leur performance en reconnaissant par exemple ne pas avoir fait suffisamment d'efforts ou ne pas avoir mobilisé les stratégies adéquates pour réaliser la tâche efficacement (Pintrich, 2000). Les études menées par Pintrich et Schrauben (1992) et Weiner (1986) relatent une relation entre les attributions adaptatives et un traitement cognitif en profondeur de même qu'à un ensemble de croyances et de comportements motivationnels adaptatifs tels que des affects positifs ou la persistance des efforts fournis pour accomplir la tâche (dans Pintrich, 2000).

2.2 Processus d'autorégulation motivationnelle ou des affects

Le second domaine d'autorégulation présenté dans le modèle de Pintrich (2000) est celui de l'autorégulation motivationnelle ou des affects suscitant un engouement notable de la part des chercheur.e.s reconnaissant l'importance de la motivation au cœur du processus d'autorégulation de l'apprentissage. En effet, le monde éducatif et pédagogique tend à mieux comprendre les raisons pour lesquelles les apprenant.e.s choisissent de s'autoréguler et de maintenir leurs efforts. D'ailleurs Schunk et Zimmerman (2008) soulignent l'importance des variables motivationnelles pour l'apprentissage en ce qu'elles peuvent influencer la propension des apprenant.e.s à poursuivre ou abandonner leurs objectifs (dans Schunk & Greene, 2018). En effet, toute personne, dans son processus d'apprentissage, a été à un moment donné confrontée à des sources de distraction ou de difficulté, fragilisant la qualité de l'attention et de l'effort accordés à la tâche et pouvant ainsi affecter leur motivation. Comprendre les mécanismes ou processus en jeu et savoir y remédier efficacement au moyen de stratégies adaptées nous semblent être d'un grand intérêt. Cependant, les recherches au sujet de l'autorégulation motivationnelle, bien que répandues dans la littérature anglophone, sont encore peu présentes en francophonie. De plus, certain.e.s auteur.e.s mentionnent la nécessité de réaliser des études comparatives afin de clarifier le caractère évolutif de l'autorégulation motivationnelle et de refléter les conditions contextuelles des situations d'apprentissage influençant potentiellement les choix des apprenant.e.s quant aux stratégies d'autorégulation motivationnelle qu'ils et elles mobilisent en vue de surmonter des obstacles

(Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2012). En vue d'enrichir les connaissances à ce sujet dans le monde scientifique francophone, la présente recherche tend à identifier et éclairer les processus mis en œuvre par les apprenant.e.s en vue de maintenir leur attention et leurs efforts sur la tâche à réaliser.

D'un point de vue sémantique, Wolters (2003) distingue le niveau de motivation d'un individu de son processus motivationnel. Alors que le premier décrit un état souvent observable en termes de comportements (ex., est-ce qu'il s'engage dans l'activité ? Persiste-il dans la tâche ?), le second tient compte des facteurs influençant les choix et les buts du sujet.

En ce sens, Wolters (2003) définit l'autorégulation de la motivation comme « the activities through which individuals purposefully act to initiate, maintain, or supplement their willingness to start, to provide work toward, or to complete a particular activity or goal (i.e., their level of motivation) » (p.190)⁷. Pintrich (2000) quant à lui, propose une définition plus spécifique se référant à différents concepts, correspondant aux tentatives des individus à réguler diverses croyances motivationnelles, tels que l'orientation vers un but, le sentiment d'efficacité personnelle ainsi que les croyances relatives à la valeur de la tâche et l'intérêt personnel du sujet pour cette dernière (Boekaerts, 2010; Cosnefroy, 2011)⁸. Les croyances motivationnelles représentent

des cognitions sur soi dans une discipline particulière [...] : elles renvoient à la connaissance et aux opinions qu'ont les élèves du fonctionnement de leur système motivationnel dans différentes disciplines et de l'incidence des différentes pratiques pédagogiques sur leur motivation (Boekaerts, 2010, p. 100).

Ainsi, les apprenant.e.s, par l'intermédiaire de ces croyances motivationnelles, attribuent du sens aux tâches, aux situations d'apprentissage et au contexte socio-éducatif dans lequel ils et elles évoluent. Outre les croyances relevées dans la définition de l'autorégulation motivationnelle de Pintrich (2000), c'est-à-dire celles relatives à la perception des sujets de leur propres capacités à réaliser une tâche (sentiment d'efficacité personnelle), à l'utilité d'une activité d'apprentissage (orientation vers un but académique) et au caractère intéressant ou ennuyeux d'une tâche (jugements de valeur), Boekaerts (2010) se réfère également aux concepts d'attentes de réussite ou d'échec (croyance que certaines actions conduisent au

⁷ « les activités par lesquelles les individus agissent délibérément pour initier, maintenir ou compléter leur volonté de commencer, de fournir un travail en vue d'atteindre ou d'achever une activité ou un objectif particulier (c'est-à-dire leur niveau de motivation) » (Wolters, 2003, p. 190 [Traduction libre]).

⁸ « Regulation of motivation and affect includes attempts to regulate various motivational beliefs [...] such as goal orientation [...] and self-efficacy [...], as well as task value beliefs [...] and personal interest in the task » (Pintrich, 2000, p. 461).

succès et d'autres à l'échec) et d'attribution causale (causes perçues par les sujets du succès ou de l'échec). De plus, elle précise que les croyances motivationnelles peuvent être positives ou négatives. Ainsi, les croyances motivationnelles remplissent une fonction essentielle dans le processus d'autorégulation motivationnelle en ce qu'elles influencent l'utilisation des stratégies d'autorégulation mobilisées par les sujets (Berger & Karabenick, 2011). Dans le cadre de cette recherche, nous nous limiterons aux croyances motivationnelles proposées par Pintrich (2000). Celles-ci seront précisées dans la première phase de l'autorégulation motivationnelle ou des affects du modèle d'autorégulation de ce même auteur. En effet, la troisième colonne du modèle correspond à la manière dont les apprenant.e.s autorégulent leur motivation ou leurs affects, notamment par l'intermédiaire de diverses stratégies que nous développerons plus amplement dans la phase trois de ce modèle.

2.2.1 Phase 1 – Préparation, planification et activation

Cette première phase de l'autorégulation motivationnelle ou des affects comprend les jugements d'efficacité émis par les apprenant.e.s sur leurs capacités à réaliser une tâche ainsi que l'activation de croyances motivationnelles liées à la valeur et à l'intérêt qu'ils et elles accordent à la tâche (Pintrich, 2000).

2.2.1.1 Le sentiment d'efficacité personnelle

Comme relevé précédemment, le concept d'autorégulation reconnaît les apprenant.e.s comme agent.e.s actifs et actives de leur processus d'apprentissage personnel (Schunk & Greene, 2018). Sur ce point, les croyances d'auto-efficacité ou le sentiment d'efficacité personnelle constitue selon Bandura (2019) « le facteur clé de l'agentivité humaine » (p.23) puisqu'elles incitent les individus à agir (Cosnefroy, 2011). Selon la perspective sociocognitive, l'agentivité humaine opère au sein d'une structure de causalité triadique réciproque entre les facteurs personnels internes des individus se manifestant par des événements cognitifs, émotionnels et biologiques (P), leur comportement (C) et l'environnement (E) dans lequel ils se situent (Bandura, 1986; cf. figure 1). En ce sens, Bandura (1986) affirme que les jugements portés par les apprenant.e.s sur leur capacité à réaliser une tâche ou à atteindre une certaine performance dans une situation spécifique, c'est-à-dire leurs croyances et leur sentiment d'efficacité personnelle, se forment à partir de quatre sources : (1) la performance ou l'expérience personnelle de maîtrise ; (2) la persuasion sociale, c'est-à-dire les commentaires ou les rétroactions des personnes estimées importantes sur les performances ; (3) l'expérience vicariante de la maîtrise correspondant à l'observation d'autrui jugé semblable à soi accomplir avec succès une tâche ; et (4) l'interprétation des états émotionnels (dans Cosnefroy, 2011, p.35-36).

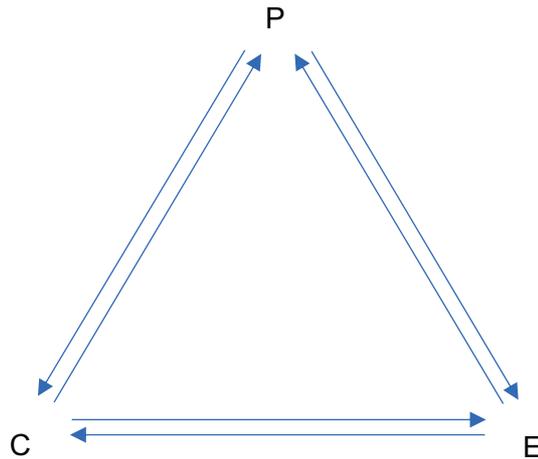


Figure 1. Relations entre les trois principales catégories de facteurs dans une causalité triadique réciproque (Bandura, 1986)

La perception d'émotions à connotation négatives, telles que l'anxiété, peut être interprétée par les sujets comme « un signe de vulnérabilité et un manque de compétence » (Bandura, 1986; dans Cosnefroy, 2011, p. 36). Par conséquent, les croyances d'auto-efficacité formées par les individus influencent de manière générale les comportements qu'ils vont adopter. En principe, les personnes s'estimant capables de réaliser une tâche correctement seront davantage disposées à fournir les efforts nécessaires et à persévérer dans la poursuite de l'activité face aux difficultés. Inversement, si elles ne s'attendent pas à pouvoir répondre convenablement à la tâche requise, elles éviteront de s'engager dans des activités impliquant de tels comportements et tendront à atténuer leurs efforts et se contenter de performances médiocres ou abandonneront, face aux obstacles, l'activité demandée (Bandura, 1989; dans Reeve, 2017, p. 298). Ainsi,

les croyances d'auto-efficacité affectent (1) le choix d'activités et la sélection d'environnements ; (2) l'étendue de l'effort et de la persévérance mis en œuvre lors de la production de la performance ; (3) la qualité de la réflexion et de la prise de décision au cours de la performance ; et (4) les réactions émotionnelles, en particulier celles liées au stress et à l'anxiété (Reeve, 2017, p. 298; cf. figure 2).

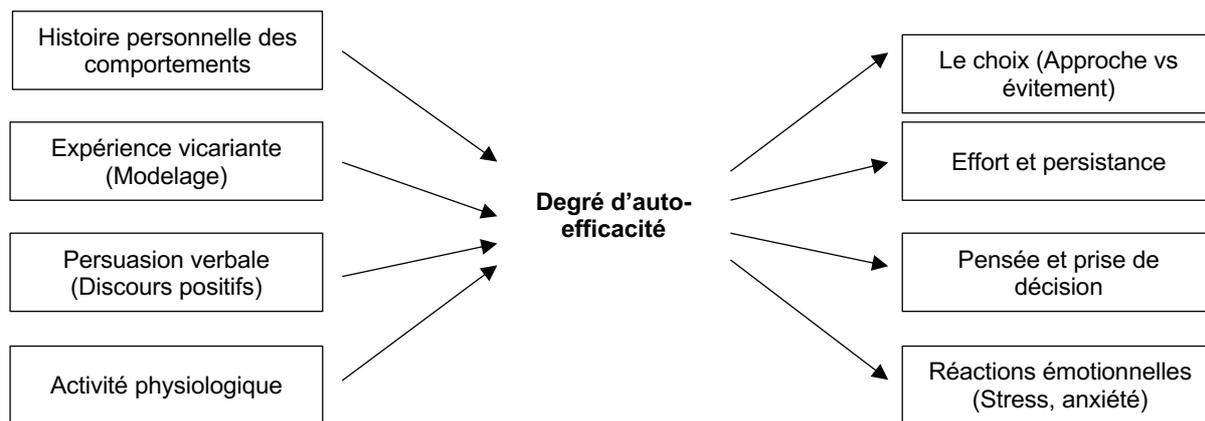


Figure 2. Sources et effets des croyances d'auto-efficacité (Reeve, 2017, p. 299)

D'après Wolters (2003) l'influence du sentiment d'efficacité personnelle sur le choix, l'effort et la persévérance relèverait du concept de motivation alors qu'une certaine conscientisation et une intention de la part de l'apprenant.e d'agir sur sa motivation résulterait de l'autorégulation motivationnelle. Toutefois, ces deux concepts sont intimement liés entre eux puisque les apprenant.e.s présentant un faible niveau de motivation, en termes de croyances et d'attitudes, recourraient davantage à des stratégies d'autorégulation de la motivation.

2.2.1.2 Attentes – valeurs – coûts

Parallèlement aux jugements de compétences formés par les apprenant.e.s, ces derniers et dernières évaluent également la valeur qu'ils et elles accordent à la tâche (Pintrich, 2000). En effet, les attentes et la valeur « prédisent les performances et les choix liés à la réussite » (Reeve, 2017, p. 323). Alors que les premières sont de meilleurs prédicteurs de la performance, la valeur prédit davantage les choix effectués par les sujets et l'importance qu'ils continuent de porter pour une certaine activité ou thématique. Eccles et ses collègues (1983; Wigfield & Eccles, 2000) ont développé un concept motivationnel intégrant différentes perspectives simultanément en vue de mieux comprendre les choix des apprenant.e.s, leur persistance et leur performance en milieu éducatif. Leur modèle d'expectancy-value (attentes-valeurs), ancré dans les croyances subjectives d'un individu, postule que les attentes et la valeur sont formées par des facteurs à la fois individuels et contextuels et qu'elles peuvent être modifiables. Leur modèle présente trois composantes ; les attentes, la valeur et le coût accordés par les apprenant.e.s à un domaine spécifique (Barron & Hulleman, 2015; cf. figure 3). Alors que Eccles et son équipe considèrent le coût comme une sous-catégorie de la valeur, Barron et Hulleman (2015) proposent de considérer cette variable au même titre que les attentes et la valeur. En effet, les auteurs affirment que le coût de l'engagement dans une activité perçu par les apprenant.e.s joue un rôle à part entière dans l'autorégulation de leur motivation.

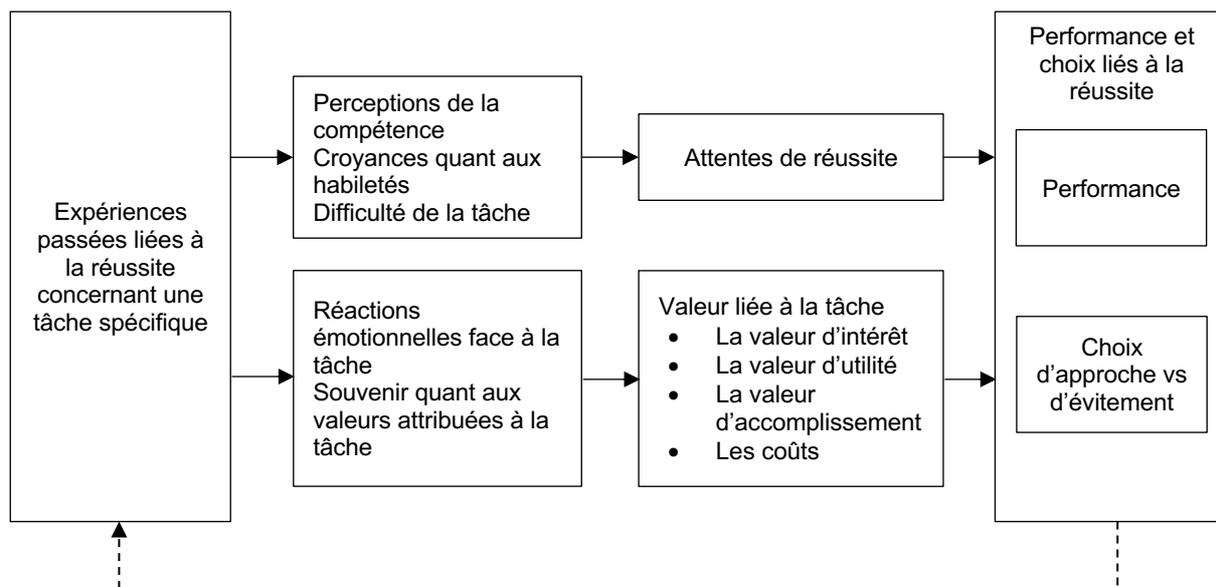


Figure 3. Modèle d'attentes-valeurs de la motivation (Eccles & Wigfield, 2002; adapté par Reeve, 2017, p. 323)

Les attentes de réussite peuvent également être traduites par des attentes de conséquence, c'est-à-dire que les individus prédisent la probabilité de réussir ou d'échouer dans une certaine activité. Cette prédiction se fonde sur les expériences antérieures, « qui sous-tendent les perceptions de compétence, les croyances liées aux habiletés et les évaluations de difficulté des tâches » (Reeve, 2017, p. 323), des sujets. Prenons l'exemple d'Emma qui, après avoir entendu l'annonce d'une évaluation du vocabulaire d'anglais pour la semaine suivante, présume obtenir une bonne note. En effet, elle se souvient avoir été capable de mémoriser tous les mots de la liste pour le dernier test de vocabulaire. Pour y parvenir, elle avait conçu des cartes présentant les mots à apprendre et leur traduction au verso. Ainsi, elle était bien préparée pour l'évaluation et n'avait pas rencontré de difficultés particulières. Emma semble être optimiste quant à sa prochaine performance au cours d'anglais. Elle estime être capable de réussir puisqu'elle dispose d'une stratégie d'apprentissage qui s'est avérée efficace jusqu'à ce jour. Lilly quant à elle ne peut pas en dire autant. Sa moyenne en anglais est suffisante, mais elle se souvient avoir consacré beaucoup de temps pour la répétition des derniers vocabulaires et ses résultats n'étaient que médiocres. Ces deux illustrations démontrent comment les expériences passées des apprenant.e.s peuvent exercer une influence sur leurs attentes de réussite. D'ailleurs, Barron et Hulleman (2015) affirment avec d'autres chercheur.e.s que les apprenant.e.s se croyant capables de réaliser une activité, sont plus enclins à s'engager dans cette dernière.

Les croyances relatives à la valeur de la tâche regroupent les perceptions d'intérêt, d'utilité, d'accomplissement et de coûts des sujets quant à une certaine activité. Plus précisément, la

valeur d'intérêt, de type intrinsèque, correspond au sentiment de plaisir ou de jouissance inhérent que la personne ressent lorsqu'elle effectue la tâche (Barron & Hulleman, 2015; Reeve, 2017). Au travers de la valeur d'utilité, les apprenant.e.s évaluent si celle-ci leur permet d'atteindre leurs buts à court ou long terme. Comme nous l'avons déjà relevé, il est important d'avoir connaissance du fait que les sujets peuvent poursuivre simultanément des buts académiques, personnels ou encore sociaux (Greene, 2018). De plus, les apprenant.e.s renforçant les buts de maîtrise considéreraient leurs erreurs ou leurs échecs comme des aspects de leur processus d'apprentissage. Au moyen des buts de performance-approche, les sujets, pour qui la réussite est importante, visent à démontrer leurs compétences. En revanche, les objectifs des stratégies de performance-évitement mobilisés par les apprenant.e.s se veulent plus défensifs en ce qu'ils ou elles cherchent à ne pas laisser transparaître leur incompetence (Efklides et al., 2018).

La valeur d'accomplissement attribuée à une tâche par les sujets se rapporte au désir de présenter une bonne performance, respectivement au renforcement de leur identité et de leur concept de soi (Reeve, 2017). De manière générale, le concept de soi désigne des croyances subjectives relatives aux qualités par lesquelles un individu se caractérise. Ces représentations mentales surviennent également en contexte académiques et décrivent les croyances des apprenant.e.s au sujet de leurs forces et faiblesses intellectuelles. Celles-ci se forment à partir de leurs expériences antérieures ainsi que de leurs auto-descriptions et auto-évaluations (Karlen et al., 2021; Trautwein & Möller, 2016). De plus, Brunner et al. (2010) précisent que les apprenant.e.s peuvent présenter des niveaux de concepts de soi différents selon les domaines. Finalement, la valeur globale d'une tâche peut être influencée négativement par les coûts perçus par les apprenant.e.s, associés au fait de s'engager dans une activité (Eccles et al., 1983; Reeve, 2017). Eccles et son équipe (1983) ont identifié trois types de coûts : (1) l'ampleur des efforts nécessaires pour réussir la tâche ; (2) le temps consacré à la tâche aux détriments d'autres activités valorisées par les sujets et (3) les états psychologiques et émotionnels négatifs engendrés par les obstacles rencontrés ou l'échec dans la tâche. Ainsi, les auteur.e.s postulent que plus les coûts perçus sont élevés, plus la valeur globale de l'activité devrait diminuer (dans Barron & Hulleman, 2015). Prenons l'exemple de Tom, passionné par les mathématiques, qui rencontre parfois des difficultés à se motiver pour réaliser les tâches liées au cours d'arts visuels. Il perçoit cette leçon comme ennuyeuse (valeur d'intérêt faible) et estime que ses compétences en dessin ne lui seront pas d'une grande utilité pour son avenir professionnel. En effet, Tom aspire devenir professeur de mathématiques (valeur d'utilité faible). Toutefois, il souhaite obtenir une bonne évaluation pour son dessin, car il n'a jamais eu une insuffisance dans son bulletin de notes semestriel et il ne désire pas nuire à son statut de bon élève (valeurs d'accomplissement élevée). Cependant, il préférerait investir ce temps pour ses exercices d'algèbre plutôt que de devoir terminer sa

création artistique (coût perçu élevé). Au travers de cette situation, nous constatons comment la motivation dans les apprentissages peut être expliquée en termes d'attentes-valeurs et de coûts (Eccles & Wigfield, 2002). Cette forme d'évaluation engendre également des implications affectives. Celles-ci agissent en tant qu'intermédiaires entre la motivation et l'autorégulation de la cognition (Efklides et al., 2018).

2.2.2 Phase 2 – Monitoring (*surveillance / supervision*)

Selon Pintrich (2000), cette seconde phase de monitoring des variables motivationnelles ou affectives désigne les intentions des apprenant.e.s de contrôler et de réguler leur motivation et leurs affects. Pour y parvenir, les sujets doivent être conscients de leurs croyances motivationnelles ainsi que de leurs affects pour être en mesure de les surveiller en vue de les contrôler et réguler de manière adaptée aux exigences à la fois contextuelles et spécifiques à la tâche demandée. Wolters (2003) contracte la connaissance d'un individu sur son niveau de motivation et sur la façon dont il peut l'influencer sous la notion de *métamotivation*. Par exemple, dans les recherches au sujet de l'auto-efficacité, l'une des principales préoccupations est d'amener les individus à reconnaître leurs propres niveaux d'efficacité et leurs doutes, puis de les encourager à modifier leurs jugements d'efficacité afin de les rendre plus réalistes et adaptables (Bandura, 1997; dans Pintrich, 2000). De plus, Efklides et al. (2018) mettent en évidence l'articulation entre les aspects motivationnels et métacognitifs. En effet, les auteur.e.s suggèrent que les affects et la motivation influencent les processus métacognitifs et inversement. Ainsi, il semblerait que les meilleurs prédicteurs de l'effort fourni par les apprenant.e.s sont le sentiment de difficulté et les émotions positives. Les sentiments de difficulté et de surprise perçus par les sujets soutiendraient l'attention de ces derniers sur les événements requérant une évaluation et une révision des schémas de connaissances antérieures. Les expériences métacognitives des apprenant.e.s en revanche leur fournissent des rétroactions subjectives sur leur perception de leurs propres compétences et de la valeur attribuée à la tâche (p.64-73). Ces affirmations sont en accord avec les conclusions de Finn et Miele (2016) démontrant que les expériences métacognitives informent les sujets sur le coût de l'apprentissage et la valeur d'utilité de la tâche. En vue de contrôler et de réguler les aspects motivationnels et affectifs identifiés, les apprenant.e.s peuvent recourir à diverses stratégies d'autorégulation de la motivation et des affects, dites volitionnelles.

2.2.3 Phase 3 – Contrôle et régulation

Wolters (1998), dans son étude portant sur les stratégies d'autorégulation motivationnelle mobilisées par les étudiant.e.s, relève trois obstacles principaux entravant les apprenant.e.s à poursuivre une activité et à maintenir leur attention et leurs efforts sur cette dernière : (1) l'ennui, (2) la valeur attribuée à la tâche et (3) le niveau de difficulté perçu de la tâche. Si l'ennui

et la valeur attribuée à la tâche semblent être similaires, ces deux problèmes sont à distinguer l'un de l'autre. En effet, les apprenant.e.s peuvent considérer qu'une matière est inintéressante tout en réalisant qu'elle revêt une certaine valeur utilitaire ou qu'il est important de la comprendre. De la même manière, une matière intéressante ou présentée de façon captivante peut ne pas avoir une importance réelle aux yeux des apprenant.e.s. De plus, même si les apprenant.e.s perçoivent la matière comme intéressante et utile, ils et elles peuvent voir leur motivation diminuer si l'apprentissage de cette matière est perçu comme étant difficile.

Une fois que les apprenant.e.s sont conscient.e.s des sources affectant négativement leur niveau de motivation, ils et elles peuvent s'engager dans un processus d'autorégulation de la motivation et des affects consistant à renforcer soit la valeur de l'activité en cours, soit le sentiment d'efficacité personnelle par le biais d'auto-encouragements notamment (Cosnefroy, 2010, p. 6).

L'autorégulation motivationnelle comprend les pensées et les actions par lesquelles les apprenant.e.s tentent délibérément (contrôle actif, cf. Boekaerts, 1992) d'influencer leur motivation face à une activité particulière (Kuhl & Kazen-Saad, 1988; Kuhl & Kraska, 1989; Wolters, 2003). Une stratégie de l'autorégulation motivationnelle se caractérise donc par « a procedure used by individuals in a purposeful and willful manner to influence their motivation » (Wolters, 2003, p. 190)⁹.

Selon Greene (2018), La volition est essentielle au maintien de l'attention et à la gestion de l'effort dans les tâches scolaires. L'auteur définit ce concept comme « an omnibus term used to describe the energy and methods used [by subjects] to maintain pursuit of a desired goal in the face of difficulties and distractions » (p.139)¹⁰. De plus, il est communément accepté de la considérer comme une ressource limitée, susceptible d'être épuisée (Greene, 2018). Certain.e.s chercheur.e.s dans le domaine de l'autorégulation de l'apprentissage (Corno, 2001; Kuhl, 1985) distinguent les processus motivationnels, permettant aux sujets de choisir un but et de s'y engager, du concept de volition, veillant au maintien de l'effort et de l'intention à poursuivre le but. Wolters (2003) propose, dans une perspective sociocognitive, de considérer l'interaction entre les processus présents dans ces deux phases comme plus dynamique. En effet, le sentiment d'efficacité personnelle en tant que processus motivationnel est, par exemple, perçu comme une composante importante à la fois dans la phase du choix

⁹ « une procédure utilisée par des individus de manière délibérée et volontaire pour influencer leur motivation » (Wolters, 2003, p. 190 [Traduction libre]).

¹⁰ « un terme générique utilisé pour décrire l'énergie et les méthodes mobilisées par les sujets pour maintenir la poursuite d'un objectif souhaité face aux difficultés et aux distractions » (Greene, 2018, p. 139 [Traduction libre]).

des buts et de l'engagement des sujets dans une activité ainsi que lors de la phase du maintien de leur attention et de leurs efforts en vue de poursuivre la tâche (Schunk, 2001). Cette approche est intéressante pour comprendre l'autorégulation de la motivation car de nombreuses stratégies, décrites ci-dessous, semblent opérer à travers les quatre phases d'autorégulation (Wolters, 2003).

Une première stratégie mobilisée par certain.e.s apprenant.e.s en vue d'accroître leur motivation extrinsèque est le *self-consequating* (Pintrich, 2000). L'auto-administration de conséquences extrinsèques, respectivement de renforcements ou de punitions, vise à soutenir le niveau de motivation dans le but d'atteindre les objectifs associés à la réalisation d'une tâche (Wolters, 2003). Ainsi, un.e élève se promettant de s'acheter un petit pain au chocolat après avoir terminé ses devoirs de chimie, fait usage de ce type de stratégies.

Les *discours internes orientés vers les objectifs* [*Goal-Oriented Self-Talk*] désignent les pensées ou les déclarations subvocales formulées par les apprenant.e.s lors de leur engagement dans une activité académique. Celles-ci rendent saillantes les diverses raisons de persévérer ou de compléter une tâche (Wolters, 2003). Ces discours internes regroupent deux visées différentes, soit le renforcement des *buts de maîtrise* et des *buts de performance-approche*. Un.e élève renforçant les buts de maîtrise pensera par exemple que cette activité lui permet d'accroître son niveau d'autonomie ou ses connaissances au sujet d'une certaine thématique. Celui ou celle renforçant les buts de performance-approche raisonnera davantage en termes de résultats d'apprentissage en se rappelant par exemple l'importance d'obtenir de bonnes notes. À l'inverse, les sujets recourant à des stratégies renforçant les buts de performance-évitement, évoqueront les conséquences découlant du manque de persévérance ou de la non complétion d'une tâche, telles que le retard sur la tâche ou l'obtention d'une remarque de la part de leur enseignant.e (Berger & Cosnefroy, 2022; Pintrich, 2000; Wolters, 2003).

En vue de consolider leur motivation intrinsèque, les apprenant.e.s peuvent recourir à des stratégies visant à *renforcer l'intérêt situationnel* ou le sentiment de jouissance inhérent lors de la réalisation de la tâche (Wolters, 2003). Sansone et ses collègues (1992, 1999) constatent que les apprenant.e.s tendent à mobiliser ce type de stratégies lorsqu'ils ou elles affrontent des tâches perçues comme ennuyeuses ou répétitives. Ainsi, une façon d'accroître l'intérêt situationnel pourrait être de transformer l'apprentissage d'un vocabulaire en une situation ludique.

La *structuration de l'environnement* vise à réduire les potentielles sources de distraction ou du moins leur intensité en vue de poursuivre la complétion de la tâche dans des conditions favorables à l'apprentissage (Wolters, 2003). Désactiver les notifications sur le téléphone

portable ou s'installer dans un lieu calme sont des stratégies parmi d'autres du contrôle de l'environnement.

Certain.e.s apprenant.e.s adoptent parfois des *conduites d'autohandicap* dans le but de protéger et de valoriser leur estime de soi au détriment de la qualité des processus d'apprentissage et de la performance (Cosnefroy, 2011). Les stratégies d'autohandicap désignent des « conduites d'anticipation ayant pour fonction d'altérer le sens de l'échec lorsque la probabilité de celui-ci paraît élevée » (p.112). L'une des conséquences fréquentes de ce genre de conduites est de remettre le travail sans cesse à plus tard (Cosnefroy, 2011; Wolters, 2003). Ainsi, un.e étudiant.e favorisera par exemple de rencontrer des ami.e.s la veille d'un examen important plutôt que de travailler. S'il devait s'avérer que cette personne échoue à cette session d'examen, elle disposera d'une excuse pour expliquer sa piètre performance. Une réussite renforcerait la valeur de soi de la personne en ce qu'elle peut se vanter avoir performé avec succès sans investissement conséquent en comparaison à ses camarades. Une autre stratégie d'autohandicap, cette fois-ci verbale, serait de prétendre être trop anxieux ou anxieuse avant la passation d'un examen ce qui engendrerait potentiellement un échec. En effet, il est plus confortable d'affirmer être anxieux ou anxieuse plutôt que d'avouer ne pas avoir compris la thématique soumise à évaluation (Cosnefroy, 2011).

Les croyances des apprenant.e.s en termes de sentiment d'efficacité personnelle représentent, comme nous l'avons relevé auparavant, des prédicteurs importants de leurs choix, de leurs efforts fournis et de leur persévérance relatifs à une activité (Wolters, 2003). Ainsi, les stratégies visant le renforcement du sentiment d'auto-efficacité se traduisent par des discours ou des pensées internes valorisant les capacités des apprenant.e.s et leurs performances antérieures avec ou sans comparaison avec autrui, tels que « *je repense à des situations difficiles que j'ai réussi à surmonter* » ou « *Je me dis que si mes ami-es réussissent, il n'y a pas de raison que moi aussi je n'y arrive pas* » (Berger & Cosnefroy, 2022).

La *fixation de buts proximaux* consiste à décomposer des tâches complexes ou de grandes envergures en étapes plus faciles et plus rapides à réaliser (Wolters, 2003). Un.e élève révisant son cours d'histoire fractionnera par exemple le contenu en fonction des années clés à retenir, puis apprendra chaque jour les informations s'y référant.

Une autre stratégie motivationnelle relative à la perception de ses propres compétences à accomplir une activité spécifique est dite *pessimisme défensif*. En utilisant cette stratégie, les apprenant.e.s mettent en exergue leur niveau d'impréparation, leur manque de capacité ou d'autres arguments afin de se convaincre de leurs faibles chances de mener à bien une tâche particulière. Ces attentes réduites en matière de performance et l'anxiété associée à celles-ci constituent un moyen stratégique pour accroître la volonté des élèves de se préparer pour

éviter l'échec qu'ils et elles avaient anticipé. À titre d'exemple, un.e étudiant.e songera, la veille de son examen, à son manque de préparation pour se contraindre à travailler davantage (Wolters, 2003).

Finalement, la dernière stratégie relevée par Wolters (2003) est l'*autorégulation émotionnelle*. Celle-ci se caractérise par la capacité des apprenant.e.s à autoréguler leur expérience émotionnelle pour assurer le déploiement d'efforts et la complétion de la tâche académique. Il existe différentes stratégies pour influencer ou gérer ses émotions, telles que contrôler délibérément sa respiration afin qu'elle soit lente et profonde ou encore des discours internes de type « *ne stresse pas, continue à ton rythme* » pour autoréguler ses réactions affectives (Wolters, 2003; Berger & Cosnefroy, 2022).

2.2.4 Phase 4 – Réaction et réflexion

Après avoir complété leur tâche, les apprenant.e.s peuvent manifester des réactions émotionnelles à la vue de leur performance et réfléchir aux raisons expliquant ce dernier. En d'autres termes, ils et elles formulent des attributions causales au sujet de leur succès, de leurs erreurs ou échec (Pintrich, 2000). En effet, Weiner (1985, 2014) affirme que « [c]ausal attributions and their underlying dimensions form the basis for appraisals of learning outcomes and discrete emotions » (dans Efklides et al., 2018, p. 70)¹¹.

Une attribution causale présente trois propriétés (cf. tableau 2) : (1) la localisation de la cause ; (2) la stabilité de la cause ; et (3) la contrôlabilité de la cause. La première propriété indique si la cause réside chez le sujet (interne) ou en dehors de sa personne (externe).

Tableau 2. Théorie de l'attribution causale (Weiner, 1985) *

	Interne		Externe	
	Contrôlable	Incontrôlable	Contrôlable	Incontrôlable
Stable	Stratégies d'apprentissage	Intelligence Talent	Complexité d'une activité	Matière étudiée
Modifiable	Degré d'effort Degré de fatigue	Santé Degré de stress	Aide des camarades	Humeur de l'enseignant.e Degré de sévérité dans la correction

* Adapté par Viau (2009, p. 188)

¹¹ « Les attributions causales et leurs dimensions sous-jacentes forment la base des évaluations des résultats d'apprentissage et des émotions distinctes » (Weiner, 1985, 2014; dans Efklides et al., 2018, p.70 [Traduction libre])

Une analyse attributionnelle suggère que la relation entre la difficulté de la tâche et la fierté ressentie par le sujet est médiée par les croyances relatives au locus de causalité. La seconde propriété définit le niveau de stabilité de la cause, c'est-à-dire si cette dernière est constante (stable) ou fluctuante (instable). La stabilité et la localisation peuvent être combinées dans différents types de causes contrôlables ou non. Ainsi, une cause peut, à titre d'exemple, être considérée comme interne, incontrôlable et stable (par ex., l'intelligence), interne, contrôlable et instable (par ex., le degré d'effort), externe, incontrôlable et stable (par ex., la matière étudiée) ou externe, contrôlable et instable (par ex., l'aide des camarades).

Du point de vue des expériences émotionnelles suscitées au travers d'attributions causales, il est prétendu que différentes croyances causales, telles que le manque d'effort et la malchance, se chevauchent en raison des propriétés causales communément partagées, ici leur caractère instable. La troisième propriété est la contrôlabilité de la cause. Est-ce que la cause peut être délibérément modifiée par le sujet ? Si cette question peut être répondue par l'affirmative, alors la cause peut être considéré comme contrôlable. Weiner (2014) précise que cette dernière propriété causale est intimement liée avec le libre arbitre du sujet, sa responsabilité dans son processus d'apprentissage et les émotions morales qu'il ressent (Jourdeuil & Petit, 2015). En somme, de nombreux affects liés à la réussite sont déterminés par les attributions causales antécédentes (Weiner, 2014). Pintrich (2000) argue que les réflexions et réactions des apprenant.e.s peuvent influencer leurs croyances motivationnelles et ainsi modifier leurs aptitudes face aux tâches ultérieures.

2.3 Processus d'autorégulation du comportement

Le prochain domaine d'autorégulation concerne le comportement des apprenant.e.s. En effet, Pintrich (2000) affirme que les individus sont en mesure d'observer, de monitorer ainsi que de contrôler et de réguler leur comportement en vue d'atteindre leurs buts. Les processus d'autorégulation du comportement se réfèrent aux habiletés des sujets « to integrate cognitive skills such as attention, working memory, and inhibition to select an appropriate overt behavior » (McClelland et al., 2007; dans Montroy et al., 2014, p. 299)¹².

2.3.1 Phase 1 – Préparation, planification et activation

Bien que cette première phase de préparation et de planification relève davantage de la cognition, Pintrich (2000) allègue, à l'appui du modèle d'intentions et de planification

¹² "d'intégrer des compétences cognitives telles que l'attention, la mémoire de travail et l'inhibition pour choisir un comportement manifeste approprié" (McClelland et al., 2007; dans Montroy et al., 2014, p. 299 [Traduction libre])

intentionnelle de Gollwitzer (1996), que les intentions comportementales représentent un aspect du contrôle volitif et de l'autorégulation. En ce sens, les pensées formulées en amont à l'action se centrent spécifiquement sur les potentielles conduites observables des individus. Dans le cadre des apprentissages académiques, deux types d'activités comportementales sont discutées : (1) la planification ou la gestion du temps et de l'effort ainsi que (2) les auto-observations. La gestion du temps implique l'établissement de calendriers d'étude et la prédéfinition du temps adonné pour les différentes activités. En d'autres termes, les apprenant.e.s formulent des intentions sur la manière dont ils et elles vont répartir leurs efforts et l'intensité de leur travail en vue d'atteindre leurs buts. Dans un second temps, les sujets peuvent également effectuer des auto-observations leur fournissant des informations utiles sur leurs habitudes de travail. Cependant, ces méthodes d'auto-observation exigent en amont de la part des sujets une planification et une intention de vouloir les appliquer (Pintrich, 2000). Prenons l'exemple de Louis qui, après avoir reçu la date de la prochaine évaluation de mathématiques, prévoit de réserver une plage horaire tous les soirs pour refaire ses exercices. D'ailleurs, il se rappelle avoir investi trop peu de temps dans ces dernières révisions. C'est la raison pour laquelle, il décide de dédier une heure supplémentaire à la répétition des exercices.

2.3.2 Phase 2 – Monitoring (surveillance / supervision)

Dans cette seconde phase, les apprenant.e.s peuvent, lors de la réalisation de la tâche, surveiller leur gestion du temps ainsi que leur niveau d'effort et chercher à y apporter les adaptations nécessaires en vue d'atteindre leurs buts de manière efficace. La mise en œuvre de procédures d'auto-observation peut soutenir ce comportement de surveillance en ce qu'elles procurent aux sujets des informations sur leur propre processus d'apprentissage, utiles au contrôle et à l'autorégulation de leurs comportements (Pintrich, 2000). Pour reprendre l'exemple de Louis, ce dernier a, lors des trois dernières soirées, consacré une heure et demie pour ses révisions de mathématiques, après quoi il était bien trop fatigué pour effectuer ses autres devoirs. Il décide donc de réduire son temps de travail d'une demi-heure et de faire une petite pause après avoir résolu trois problèmes. Ainsi, il espère pouvoir progresser dans les tâches restantes.

2.3.3 Phase 3 – Contrôle et régulation

Les stratégies de contrôle et d'autorégulation comportementale dans les activités académiques sont nombreuses. Comme nous l'avons relevé précédemment, les apprenant.e.s peuvent, en vue d'autoréguler leur gestion du temps et leurs efforts fournis pour étudier, s'appuyer sur les informations obtenues lors de la phase de monitoring ainsi que sur le niveau de difficulté de la tâche. Effectivement, si Louis s'apercevait que le niveau de difficulté

des exercices était plus élevé que ce qu'il avait anticipé, il aurait, en fonction de ses buts, soit amplifié (par ex., renforcement des buts de maîtrise) ou réduit (par ex., protection de l'estime de soi) ses efforts. La persévérance générale des sujets à poursuivre leur tâche représente un aspect supplémentaire du contrôle et de l'autorégulation comportementale. Comme pour l'autorégulation motivationnelle, les apprenant.e.s peuvent s'encourager à persévérer au moyen de discours internes, tels que « continue d'essayer, tu peux le faire ! » ou, en fonction des buts poursuivis et de leurs activités de monitoring, abandonner la tâche si cette dernière est perçue comme étant trop difficile. Ainsi, certaines stratégies d'autorégulation motivationnelle entraînent également une intensification (par ex., le pessimisme défensif) ou une diminution (par ex., l'auto-handicap) de leurs efforts. La procrastination est une stratégie d'autohandicap parmi d'autres (Pintrich, 2000). Cette tendance à remettre certaines tâches au lendemain représente un comportement observable, interdépendant avec l'autorégulation de la motivation en ce qu'il peut soutenir ou détériorer les aspects motivationnels (Berger, 2021). En effet, la procrastination permet d'une part de protéger l'estime de soi, en ce qu'elle représente une excuse qui « exonère les compétences de l'apprenant en cas d'échec » (Cosnefroy, 2011, p. 103), et d'autre part, Chu et Choi (2005) postulent que la procrastination peut être délibérément mise en œuvre par les apprenant.e.s préférant étudier sous la pression en vue de se mettre au travail.

Une autre stratégie comportementale mobilisée par certain.e.s apprenant.e.s est la demande d'aide. Selon les buts poursuivis par les sujets, ces derniers peuvent recourir à une aide dite substitutive, c'est-à-dire que l'apprenant.e vise à faire exécuter sa tâche par une tierce personne, ou instrumentale. Dans ce cas, l'apprenant.e cherche à comprendre la tâche en vue de l'effectuer de manière autonome (Pélissier, 2020). Reprenons l'exemple de Louis, se préparant pour son examen de mathématiques. Lors de ses révisions, il ne parvient pas à résoudre un problème d'algèbre. Il décide donc de téléphoner à son ami Paul dans l'espoir d'obtenir l'aide nécessaire. Après cet échange, Louis a compris son erreur et parvient à poursuivre l'exercice seul. Nous constatons que Louis, après avoir observé une lacune dans ses connaissances mathématiques (phase de monitoring) a décidé de solliciter l'aide d'un camarade de classe dans le but de comprendre la logique de cet exercice (aide instrumentale). Pour ce faire, il s'est emparé de son téléphone portable pour joindre son ami Paul (stratégie comportementale).

2.3.4 Phase 4 – Réaction et réflexion

Bien que les processus de réflexion soient de nature cognitifs et non pas comportementaux, Pintrich (2000) délimite cette phase aux réflexions et jugements formulés par les apprenant.e.s sur leurs comportements. Après la passation et la validation de son examen de mathématiques, Louis récapitule dans ses pensées sa méthode de travail lors des révisions.

Il estime que le temps imparti pour la réalisation des exercices et le fait de s'y être mis suffisamment tôt lui procuraient de bonnes conditions de travail en termes de gestion du temps. En effet, il n'a pas été angoissé lorsqu'il rencontrait des difficultés de compréhension, car il disposait du temps nécessaire pour raviver et consolider ses connaissances. Toutefois, il regrette ne pas avoir davantage sollicité l'aide de son enseignant.e en classe, lorsqu'il en avait besoin. Il se résout à demander plus promptement des explications en classe s'il ne devait pas comprendre le raisonnement mathématique présenté. Sa décision d'agir différemment en classe influencera son comportement en classe par l'intermédiaire d'un changement comportemental. Au travers de cette illustration, nous constatons que les choix effectués par les apprenant.e.s sur la base de leurs réflexions correspondent à la phase réactionnelle des processus d'autorégulation comportementale.

2.4 Processus d'autorégulation de l'environnement

Le dernier domaine d'autorégulation du modèle de Pintrich (2000) se rapporte au contexte d'apprentissage des individus. Effectivement, les intentions des apprenant.e.s à surveiller, contrôler et réguler leur environnement représentent un aspect essentiel du concept d'autorégulation de l'apprentissage (Zimmerman, 2000).

2.4.1 Phase 1 – Préparation, planification et activation

Cette première phase comprend les perceptions des apprenant.e.s au sujet d'une tâche spécifique et du contexte d'apprentissage. De plus, Pintrich (2000) précise que leurs perceptions relatives à la dynamique de classe sont des éléments importants dans les processus d'activation de leurs connaissances sur les informations contextuelles. Différents aspects relatifs au climat de classe, tels que l'attitude de l'enseignant.e, l'équité prônée au sein de la classe ou encore la croyance que seul.e l'enseignant.e détient la bonne réponse, représentent des perceptions ou des croyances activées par les sujets lorsqu'ils songent ou entrent dans la classe. L'auteur met également en exergue la probabilité que les apprenant.e.s se méprennent sur le contexte de la classe parce qu'ils et elles activent des stéréotypes sans réfléchir à la situation réelle de la classe. À titre d'exemple, il se pourrait que les filles soient persuadées que leur enseignant.e de sport favorise les activités dans lesquelles les garçons tendent, de leur point de vue, à exceller, comme le football, alors qu'en réalité, l'enseignant.e souhaite observer les aptitudes des élèves à jouer en équipe. Peu importe si ces perceptions sont véridiques ou erronées, elles offrent aux sujets des opportunités de contrôler et de réguler leur environnement.

2.4.2 Phase 2 – Monitoring (surveillance / supervision)

Dans cette phase de monitoring du contexte d'apprentissage, il est important de relever que les apprenant.e.s sont impliqué.e.s dans un système social leur apportant diverses opportunités et contraintes façonnant et influençant leur comportement. En effet, les méthodes d'enseignement employées par l'enseignant.e, les règles de la classe ou encore les exigences relatives aux tâches demandées sont des aspects environnementaux influençant la dynamique de classe et les processus d'autorégulation des apprenant.e.s. C'est la raison pour laquelle il est primordiale que les apprenant.e.s aient connaissance des modalités d'enseignements pratiquées (Pintrich, 2000). En vue de soutenir les processus d'autorégulation des apprenant.e.s au sein des classes, Greene (2018) encourage les enseignant.e.s à créer un contexte éducatif chaleureux soutenant les élèves en termes d'interactions socio-émotionnelles. Il s'agit entre autres de leur proposer des activités et de recourir à des méthodes d'enseignement favorisant le développement de leurs connaissances et compétences, de leur communiquer explicitement les attentes ainsi que les objectifs et les critères d'évaluation d'une tâche, de les encourager à réfléchir sur leur processus d'apprentissage tout en leur fournissant des rétroactions régulières sur leurs performances académiques et leur processus d'autorégulation. Il convient, par exemple, d'informer les apprenant.e.s sur les pratiques de notation et d'évaluation des différentes tâches. Ainsi, si les apprenant.e.s ne sont pas conscient.e.s que la pensée critique est importante dans un rapport et qu'un simple résumé d'un texte n'est pas suffisant, ils et elles seront moins susceptibles d'adapter leur comportement à ces exigences (Pintrich, 2000).

2.4.3 Phase 3 – Contrôle et régulation

Les processus de monitoring contextuel sont intimement liés aux efforts de contrôle et d'autorégulation des tâches et du contexte (Pintrich, 2000). « Le contrôle de l'environnement a pour objet d'intervenir sur le contexte de l'apprentissage en modifiant le moment choisi ou les caractéristiques du lieu » (Cosnefroy, 2011, p. 45) dans le but d'éviter ou de réduire les distractions et par conséquent, de promouvoir le maintien de l'attention et la poursuite de l'engagement dans la tâche (Cooper & Corpus, 2009; Cosnefroy, 2011; Wolters, 2003). Ainsi, un.e élève préférera travailler directement après les cours dans la bibliothèque de l'école en écoutant de la musique, alors qu'un.e autre effectuera ses devoirs à son domicile, au calme dans sa chambre. En classe, les opportunités de contrôler la tâche ou le contexte sont parfois plus limitées. Toutefois, les apprenant.e.s peuvent tenter de négocier une baisse des exigences relatives à la tâche en demandant par exemple de réduire le nombre de pages requis pour un travail écrit. Cependant, certaines modalités d'enseignement offrent aux apprenant.e.s une marge de manœuvre plus importante en termes de contrôle et d'autorégulation de l'environnement. Les apprenant.e.s choisiront par exemple s'ils et elles

souhaitent réaliser une activité en groupe ou non, ou décideront sous quelle forme ils et elles présenteront leur exposé de géographie (Pintrich, 2000). Cosnefroy (2011), précise que le contrôle contextuel peut également s'exercer en direction des personnes intervenant dans l'environnement immédiat de la tâche. Par exemple, s'installer auprès d'un.e élève passionné.e par la chimie peut s'avérer utile lors de la complétion des devoirs au sujet des interactions atomiques et moléculaires, dans le cas où des questions devaient survenir.

2.4.4 Phase 4 – Réaction et réflexion

Cette dernière phase du modèle d'autorégulation de Pintrich (2000) porte sur la capacité des apprenant.e.s à évaluer la tâche et le contexte d'apprentissage en se référant à leurs performances, en termes de processus et de résultats, ainsi qu'aux affects ressentis au cours de la réalisation de l'activité. Certaines modalités d'enseignement favorisent les pratiques d'autoréflexion au sein même de la classe, offrant aux élèves et aux enseignant.e.s un espace d'échange et de réflexion régulier au sujet du fonctionnement de la classe. Dans son étude, Phan (2008) démontre que l'environnement psychosocial de la classe encourage le développement de la pensée réflexive. En effet, la perception des apprenant.e.s d'un climat de classe agréable où les activités d'apprentissage sont claires et organisées influencerait, du moins en partie, leurs objectifs et leurs exigences en vue d'atteindre des buts d'apprentissages spécifiques. Les résultats mettent en évidence qu'un environnement de classe non compétitif et non menaçant encouragerait le renforcement des buts de maîtrise. De plus, l'engagement des apprenant.e.s dans le renforcement des buts de performances-approche et de performances-évitement serait affecté par la cohésion entre les apprenant.e.s, respectivement le niveau d'entraide et d'amicalité existant entre elles et eux. Ainsi, Phan (2008) postule que le partage de croyances personnelles, attentionnelles et motivationnelles entre les apprenant.e.s contribuerait à l'orientation d'un type de but particulier.

En somme, le modèle d'autorégulation de Pintrich (2000) présente quatre domaines d'autorégulation que sont la cognition, la motivation et les affects, le comportement et le contexte d'apprentissage des apprenant.e.s. Chacun de ces processus d'autorégulation peut être décrit en quatre phases représentant une séquence générale ordonnée dans le temps, traversée par les individus lors de la réalisation d'une tâche. La première phase dite de préparation, de planification et d'activation correspond aux jugements formulés en amont par les apprenant.e.s ainsi qu'à l'activation de leurs connaissances et croyances relatives au processus d'apprentissage dans son ensemble. La phase de monitoring quant à elle s'opère lors de la réalisation de la tâche et informe les sujets de l'état actuel du processus d'apprentissage et de l'éventuelle nécessité d'y apporter des adaptations. Pour ce faire, il est primordial que les apprenant.e.s soient conscient.e.s de leurs croyances et actions. En réponses aux observations et constatations faites, ils et elles peuvent mobiliser ou modifier

leurs stratégies en vue d'une complétion efficace de la tâche. Au terme de celle-ci, les apprenant.e.s peuvent s'engager dans des processus réactionnels et réflexifs au sujet de leurs performances, enrichissant, renforçant ou transformant leurs croyances et connaissances initialement conçues. Il est à retenir, que ces phases ne sont pas systématiquement structurées de manière hiérarchique ou linéaire. Au contraire elles peuvent se manifester simultanément et dynamiquement au fur et à mesure de la progression du sujet dans son activité.

En vue de surmonter les potentiels obstacles que peuvent rencontrer les apprenant.e.s lors de leurs processus d'apprentissage, tels que l'ennui, un niveau de difficulté de la tâche perçu trop élevé ou diverses formes de distraction, ils et elles doivent être capables de recourir à des stratégies appropriées de l'autorégulation motivationnelle. En effet, ces stratégies accroissent le niveau d'effort et de persistance des sujets dans leurs tâches et réduisent la tendance à la procrastination, favorisant par là même la réussite scolaire et le bien-être de ces derniers (Gehle et al., 2023). De plus, Wolters et Bizon (2013) ont démontré dans leur étude que l'autorégulation motivationnelle corrèle aux dimensions cognitives, métacognitives et comportementales de l'apprentissage autorégulé. Reconnaisant ainsi l'importance de l'autorégulation motivationnelle au cœur des processus d'apprentissage, nous proposons au chapitre suivant, un aperçu des connaissances actuelles à ce sujet.

3. État actuel des études au sujet de l'autorégulation motivationnelle

Afin de pouvoir garantir une autorégulation motivationnelle effective, les apprenant.e.s doivent premièrement avoir connaissance de leur niveau de motivation et de leurs croyances relatives à la tâche ainsi que des stratégies d'autorégulation motivationnelle adaptées auxquelles ils et elles peuvent recourir dans une situation spécifique. Une fois engagé.e.s dans la tâche, ils et elles doivent être en mesure d'assurer le suivi de leur niveau de motivation et d'appliquer les stratégies adéquates en vue de contrôler et autoréguler leur motivation (Wolters & Bizon, 2013). Ainsi, « Learners must know not only what strategies they should use but also when and how to use them » (Greene, 2018, p.82)¹³. Cette capacité à reconnaître les conditions d'action, c'est-à-dire savoir quand et pourquoi mobiliser une connaissance, correspond aux connaissances dites conditionnelles (Désilets, 1997).

Le recours à diverses stratégies d'autorégulation motivationnelle semble dépendre de multiples facteurs, notamment des aptitudes cognitives (Schwinger et al., 2009) et des croyances motivationnelles des apprenant.e.s (Wolters & Bizon, 2013). En effet, diverses recherches confirment une association significative entre l'apprentissage autorégulé, le sentiment d'efficacité personnelle (Pintrich, 1999b), la valeur attribuée à la tâche ainsi que les stratégies cognitives et d'autorégulation (Metallidou & Vlachou, 2007) mobilisées par les apprenant.e.s. De plus, les croyances en termes d'attentes-valeurs et le sentiment d'efficacité personnelle des apprenant.e.s semblent influencer leur utilisation de stratégies cognitives et d'autorégulation ainsi que la qualité de leur engagement dans diverses disciplines. Boekaerts (2010) l'exprime en ces mots :

Elles [les croyances motivationnelles] se fondent sur des expériences directes dans une discipline donnée (par exemple les mathématiques), mais aussi sur l'observation des performances des autres et sur ce que les professeurs, les parents et les pairs ont à dire. Elles sont importantes parce qu'elles déterminent les choix que font les élèves, l'intensité des efforts qu'ils déploient et leur persévérance face aux difficultés (p.100).

Wolters et Bizon (2013) relèvent que le sentiment d'efficacité personnelle des apprenant.e.s semble prédire leur utilisation de certaines stratégies motivationnelles. Ainsi, le sentiment d'efficacité personnelle corrèle significativement et positivement avec le renforcement des buts de performance-proche, en termes d'auto-instruction, et la structuration de l'environnement de travail, mais négativement avec les stratégies visant le renforcement de l'intérêt

¹³ « Les apprenant.e.s doivent non seulement savoir quelles stratégies ils et elles doivent utiliser, mais aussi quand et comment les utiliser » (Greene, 2018, p. 82 [Traduction libre])

situationnel. Toutefois, les corrélations entre le sentiment d'efficacité personnelle et le renforcement des buts de maîtrise, les stratégies de type self-consequating et celles d'autorégulation de la valeur ne semblent pas être significatives. En considérant les performances des apprenant.e.s, Wolters et Rosenthal (2000) n'ont pas décelé d'association entre les stratégies motivationnelles utilisées par les apprenant.e.s et leur sentiment d'efficacité personnelle académique. En revanche, Honicke et Broadbent (2016), relèvent que le sentiment d'efficacité personnelle influence directement et indirectement, par l'intermédiaire de l'autorégulation de l'effort, les performances académiques des apprenant.e.s (dans Trautner & Schwinger, 2020, p.3).

Selon le modèle d'autorégulation de Pintrich (2000) présenté en amont, l'autorégulation de la motivation englobe également des dimensions affectives. À ce propos, Kuhl (2018) s'est intéressé aux différences individuelles quant à l'autorégulation des affects positifs ou négatifs. L'auteur constate que la concrétisation des intentions d'action des apprenant.e.s et leur disposition à apprendre de leurs erreurs sont activées par l'autorégulation des affects. Ainsi, les sujets qui ont une tendance individuelle à se concentrer sur l'action (orientés vers l'action) seraient davantage capables, face aux difficultés rencontrées, de mettre en œuvre leurs intentions et de poursuivre des objectifs auto-congruents que ceux se centrant principalement sur leurs émotions (orientés vers l'état). Ces derniers peinent à gérer un état affectif non-désiré et tendent à ressasser leurs expériences d'échec les empêchant de réaliser leurs intentions (Bettschart et al., 2021).

Schwinger et Stiensmeier-Pelster (2012), dans leur étude menée auprès de gymnasien.ne.s interrogé.e.s sur leur utilisation de stratégies d'autorégulation motivationnelle lors de la préparation d'un examen, ont démontré que certaines stratégies motivationnelles, c'est-à-dire renforcer l'intérêt situationnel et la signification personnel ainsi que la fixation de buts proximaux, exerçaient des effets similaires sur l'effort fourni par les sujets et leur réussite, indépendamment de la matière scolaire considérée. D'autres en revanche s'avèrent avoir un effet différent sur l'effort et la réussite selon les disciplines. Il s'agit notamment des discours internes menés par les apprenant.e.s en termes de renforcement des buts de maîtrise, des buts de performance-approche et de performance-évitement ainsi que des stratégies relatives au contrôle de l'environnement et de self-consequating. D'autres études (Wolters & Pintrich, 1998; Wolters et al. 1996; Young, 1997; Young, Arbretton & Midgley, 1992; dans Metallidou & Vlachou, 2007, p. 4), ont révélé des différences moyennes en matière de motivation et des stratégies motivationnelles utilisées dans diverses disciplines. Schwinger et Stiensmeier-Pelster (2012) affirment également :

Students perceive math, for instance, as more difficult and effortful than other subjects (Haag & Götz, 2012), which might result in a higher probability of students declaring a

task to be too difficult as the reason for their motivational problem. In contrast, German and English lessons might produce more boring tasks (p.45)¹⁴.

Ainsi, il semblerait que les diverses caractéristiques des apprenant.e.s et des disciplines sont susceptibles de mener à différents problèmes de motivation, lesquels nécessiteraient des formes d'autorégulation motivationnelle spécifiques (Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2012). En effet, Wolters (1998) postule que le processus d'autorégulation motivationnelle est plus efficace si la stratégie mobilisée est adaptée au problème de motivation rencontré.

Comme nous l'avons relevé précédemment, les croyances motivationnelles relatives à chaque discipline influencent l'effort fourni par les apprenant.e.s lors de la réalisation d'une tâche (Boekaerts, 2010). À ce propos, Cosnefroy (2011) précise que l'effort fourni est également influencé par la qualité perçue du travail demandé, médiatisée par les croyances motivationnelles, et le contrôle opéré par l'enseignant.e. « En d'autres termes, plus la qualité perçue du travail demandé augmente, plus la motivation à accomplir le travail demandé augmente parce que la valeur qui lui est conférée elle-même augmente » (p.129). De plus, diverses recherches (Stodolsky, 1988 ; Stodolsky et al., 1991; dans Metallidou & Vlachou, 2007, p. 4) soutiennent que les caractéristiques structurelles du contenu d'une discipline ainsi que les modalités d'enseignement relatives à cette matière influeraient les croyances motivationnelles des apprenant.e.s. Metallidou et Vlachou (2007) constatent que les apprenant.e.s plus jeunes semblent rapporter un niveau de sentiment d'efficacité personnelle et de croyance en la valeur de la tâche plus important que les apprenant.e.s plus âgé.e.s dans les disciplines linguistiques, alors que ces derniers et dernières présenteraient un niveau d'anxiété plus faible lors d'évaluations de mathématiques. Du point de vue des croyances motivationnelles, Gaspard et al. (2017) relèvent également un déclin des croyances des apprenant.e.s en termes de valeur avec l'âge. Ce phénomène avait déjà été relevé dans d'autres recherches (Wigfield et al., 2015). Cependant, le développement des composantes de la valeur liées à la tâche des apprenant.e.s serait un phénomène plus complexe, influencé par d'autres facteurs que celui de l'âge, tels que le curriculum relatif aux disciplines (Gaspard et al., 2017).

En revanche, les compétences d'autorégulation des apprenant.e.s se développent avec l'âge dans de nombreux domaines grâce à l'émergence des fonctions exécutives. Cet ensemble de

¹⁴ « Par exemple, les apprenant.e.s perçoivent les mathématiques, comme étant plus difficiles et exigeant plus d'efforts que les autres matières (Haag & Götz, 2012), ce qui pourrait se traduire par une probabilité plus élevée d'apprenant.e.s déclarant qu'une tâche est trop difficile comme raison de leur problème de motivation. En revanche, les cours d'allemand et d'anglais peuvent produire des tâches plus ennuyeuses » (Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2012, p. 45 [Traduction libre]).

processus cognitifs de base, tels que les capacités de la mémoire de travail, l'inhibition ou la flexibilité cognitive, utilisés notamment lors de processus d'autorégulation de l'apprentissage, sont nécessaires pour atteindre les objectifs fixés (Gehle et al., 2023; Greene, 2018). Il semblerait que les fonctions exécutives prédisent les performances de lecture et de mathématiques des apprenant.e.s âgé.e.s entre quatre et douze ans (Diamond & Lee, 2011). Les fonctions exécutives sont également primordiales « for the expression, organization, maintenance, control, and modulation of motivated behavior » (Gehle et al., 2023, p. 3)¹⁵ et continuent à se développer à l'adolescence (Bailey & Jones, 2019; Nigg, 2017). Étant donné que les apprenant.e.s doivent être en mesure d'observer leur niveau de motivation afin d'intervenir en conséquence (Wolters & Bizon, 2013), il se peut que les apprenant.e.s plus susceptibles d'organiser, de superviser et de contrôler leur engagement cognitif déclarent utiliser plus fréquemment des stratégies d'autorégulation de la motivation (Gehle et al., 2023). D'ailleurs, Cooper et Corpus (2009) soulignent que les connaissances au sujet de l'utilité et de la pertinence d'une stratégie d'autorégulation motivationnelle augmentent avec l'âge. En effet, les résultats de leur étude démontrent que les apprenant.e.s âgé.e.s entre six et sept ans considèrent moins souvent les stratégies mentales ou abstraites (par ex. discours internes en vue de renforcer le sentiment d'efficacité personnelle) comme étant utiles dans une situation de dilemme motivationnel que les apprenant.e.s âgé.e.s entre huit et neuf ans. Les jeunes adultes (âgé.e.s entre 18 et 22 ans) identifient davantage de stratégies abstraites que les apprenant.e.s âgé.e.s entre huit et onze ans. Ces conclusions sont conformes à celles émises par Metallidou et Vlachou (2007), soutenant que l'utilisation de stratégies cognitives et d'autorégulation augmentent avec l'âge, tant pour les disciplines linguistiques que les mathématiques. Toutefois, Cooper et Corpus (2009) n'ont pas relevé de différence importante entre les apprenant.e.s quant à leur perception des stratégies concrètes, telles que la structuration de l'environnement.

Finalement, les recherches antérieures démontrent que les jeunes apprenant.e.s présentent une vision plus optimiste concernant leur motivation intrinsèque pour les apprentissages et leur sentiment d'efficacité personnelle que les plus âgé.e.s (Gottfried et al., 2001; Wigfield & Eccles, 2002) . De plus, le niveau de motivation intrinsèque tend à diminuer de l'enfance à l'adolescence (Archambault, Eccles & Vida, 2010; Wigfield et al., 2015).

¹⁵ « [...] pour l'expression, l'organisation, le maintien, le contrôle et la modulation d'un comportement motivé » (Gehle et al., 2023, p. 3 [Traduction libre]).

4. Intentions de cette recherche

Compte tenu de l'importance des facteurs motivationnels dans les processus d'apprentissage et de la tendance d'une baisse de motivation liée au domaine académique au fil du temps, il est essentiel de promouvoir l'apprentissage autorégulé dès le plus jeune âge « to prevent an early development of negative learning habits and beliefs » (Gehle et al., 2023, p. 1)¹⁶. En effet, l'utilisation de stratégies d'autorégulation motivationnelle adéquates faces aux potentiels obstacles pouvant survenir, que ce soit dû au niveau de difficulté de la tâche, à l'intérêt qu'elle suscite auprès des apprenant.e.s ou à la manifestation de sources de distractions, favorise l'engagement des sujets en termes d'efforts fournis et de persévérance lors de la réalisation de l'activité et par conséquent, réduit les risques d'abandon de la tâche (Wolters, 2003). Cependant, certaines stratégies peuvent être moins efficaces que d'autres selon les situations. C'est pourquoi il est important que les sujets disposent d'un répertoire de stratégies d'autorégulation motivationnelle dans lequel ils peuvent puiser en vue de sélectionner celles leur permettant d'atteindre leurs buts et de réaliser la tâche avec succès (Greene, 2018; Holodynski et al., 2013). Pourtant, il semblerait que les enseignant.e.s intègrent rarement de façon explicite les connaissances et les compétences en matière d'autorégulation dans leur enseignement (Kistner et al., 2010; dans Greene, 2018, p.116). Dans la visée de sensibiliser les professionnel.le.s du domaine de l'éducation et de la formation sur l'importance de considérer la dimension motivationnelle des apprenant.e.s, mais aussi d'enrichir les connaissances scientifiques à ce sujet en francophonie, ce mémoire vise à éclairer les enjeux liés à l'autorégulation de la motivation des apprenant.e.s en considérant à la fois les conditions contextuelles de la tâche, c'est-à-dire la discipline à laquelle elle se rapporte et le type d'activité demandé ainsi que les croyances motivationnelles des apprenant.e.s, leur perception de la qualité de l'enseignement et leur âge. En effet, à la vue des recherches discutées ci-dessus, toutes ces variables pourraient influencer le comportement d'autorégulation motivationnelle des apprenant.e.s. Ainsi, notre question de recherche vise à comprendre

Comment les apprenant.e.s, selon leur âge, leurs croyances motivationnelles et leur perception des modalités d'enseignement relative à une discipline particulière, autorégulent-ils et elles leur motivation en vue de maintenir leur attention et leurs efforts sur la tâche académique à réaliser.

Sur la base des connaissances scientifiques au sujet de l'autorégulation de la motivation exposées au préalable, nous formulons les hypothèses suivantes :

¹⁶ « afin de prévenir le développement précoce d'habitudes et de croyances négatives en matière d'apprentissage » (Gehle et al., 2023, p. 1 [Traduction libre]).

1) Plus les apprenant.e.s sont âgé.e.s, plus leurs connaissances métamotivationnelles, se traduisant par leur capacité à verbaliser par écrit leur comportement autorégulationnel, augmentent (Cooper & Corpus, 2009).

2) L'énumération de stratégies mentales ou abstraites s'accroît avec l'âge (Cooper & Corpus, 2009 ; Metallidou & Vlachou, 2007).

3) Les apprenant.e.s recourent davantage à des stratégies concrètes lorsqu'ils ou elles effectuent la tâche à domicile (Cooper & Corpus, 2009; Cosnefroy, 2011; Wolters, 2003).

4) Les plus jeunes apprenant.e.s présentent des croyances motivationnelles plus optimistes que leurs pairs plus âgés dans les disciplines linguistiques (français et allemand) et les sciences interdisciplinaires (histoire, géographie et économie et droit). Toutefois, nous nous attendons à observer une tendance inverse pour les mathématiques ainsi que les sciences naturelles (biologie, chimie et physique) (Metallidou & Vlachou, 2007).

5) Indépendamment de l'âge des participant.e.s, nous prétendons que les obstacles principaux à leur motivation sont la difficulté perçue de la tâche pour les branches scientifiques et l'ennui pour les disciplines linguistiques et les sciences interdisciplinaires (Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2012).

6) Les apprenant.e.s percevant favorablement la qualité de l'enseignement tendent à accorder une valeur importante à la discipline concernée (Cosnefroy, 2011 ; Stodolsky, 1988 ; Stodolsky et al., 1991).

Afin de pouvoir répondre à nos hypothèses, nous avons, à l'appui de diverses études menées dans le champs de l'autorégulation motivationnelle, conçu un questionnaire soumis à des apprenant.e.s âgé.e.s entre 11 et 19 ans. Notre outil de récolte de données ainsi que nos démarches analytiques seront désormais présentés dans la partie méthodologique de ce travail de master ainsi que dans la présentation de nos résultats.

5. Méthodologie

5.1 Présentation de l'échantillon

Initialement, 167 apprenant.e.s ont participé.e.s à cette enquête et composent notre échantillon de convenance. En effet, la sélection des établissements scolaires repose sur des critères pratiques d'accessibilité. Parmi l'ensemble des participant.e.s, 64 sujets sont en huitième année Harnos (8H) et sont âgés entre 11 et 13 ans, 45 participant.e.s âgé.e.s entre 14 et 16 ans sont en onzième année Harnos (11H) et 58 sujets âgés entre 16 et 19 ans sont en troisième année gymnasiale (3G). Au courant de leur parcours scolaire, 31 personnes affirment avoir redoublé une année scolaire et 26 bénéficient actuellement de mesures pédagogiques particulières (MPP), telles qu'une convention de compensation des désavantages ou l'intervention d'un.e enseignant.e spécialisé.e (cf. tableau 3).

En raison d'un nombre de données manquantes trop important, deux sujets ont été retirés de l'étude et trois seront uniquement considérés lors de l'analyse des stratégies motivationnelles mobilisées par les apprenant.e.s en fonction de la discipline scolaire et de la tâche spécifique réalisée. En effet, la suite des données de ces participant.e.s semble douteuse, puisqu'ils et elles indiquent régulièrement ou toujours la même valeur dans les différentes échelles.

Tableau 3. Présentation de l'échantillon (N =167)

	Filles	Garçons	Sans réponse	Âge (M)	Âge (S.D.)	Redoublement (%)	MPP (%)
8H	37	27	-	11.75	.65	20.31	21.88
11H	26	19	-	14.98	.60	15.56	17.78
3G	29	28	1	17.38	.93	18.97	6.90
Total	92	74	1	14.59	2.55	18.56	15.57

Note : âge rapporté uniquement par 164 sujets ; MPP = Mesures pédagogiques particulières

5.2 Éthique et déontologie

Les autorités compétentes ainsi que les services de direction des différents établissements scolaires et les enseignant.e.s concerné.e.s ont été informé.e.s par écrit des intentions de cette recherche et ont donné leur accord afin de pouvoir réaliser l'enquête auprès des apprenant.e.s. Lors de la récolte des données, ces derniers et dernières ont été informé.e.s oralement, conformément aux articles D15 et D16 du code de déontologie pour les psychologues de la société Suisse de Psychologie (2003), de la visée de cette étude ainsi que

de leur droit de refuser de participer à l'enquête. La confidentialité des données est assurée d'après l'article D19 (Société Suisse de Psychologie, 2003), grâce à l'utilisation d'un questionnaire anonyme.

5.3 Instrument de récolte de données

En vue d'étudier les stratégies d'autorégulation motivationnelle mobilisées par les apprenant.e.s lors de la réalisation de certaines tâches scolaires et d'effectuer une comparaison entre les différents groupes selon leur année scolaire, un questionnaire a été conçu. En effet, Wolters (2003) soutient la pertinence de l'utilisation de données auto-rapportées puisque l'autorégulation de la motivation exige un degré élevé de conscience de soi (dans Engelschalk et al., 2017, p.1166) et elles permettent également de mesurer les aptitudes ou les propensions générales des apprenant.e.s à utiliser différents processus d'autorégulation (Pintrich, 2004). De plus, Greene (2018) affirme que les performances des apprenant.e.s peuvent déchoir s'ils et elles sont prié.e.s de mettre en œuvre consciemment des processus d'apprentissage relatifs à des tâches déjà automatisées. De ce fait, observer les apprenant.e.s lors de la réalisation d'une tâche scolaire et les inciter à commenter leur procédure ne semblait pas être une approche adéquate pour répondre aux intentions de notre recherche. Ainsi, la méthode de collecte de données choisie dans le cadre de ce mémoire, c'est-à-dire un questionnaire, permet non seulement d'atteindre promptement un grand nombre de sujets, mais également de réduire les risques de biais sociaux pouvant potentiellement altérer les performances des apprenant.e.s. Toutefois, les réponses auto-rapportées peuvent parfois dévier des actions réellement mises en œuvre par les apprenant.e.s lors de la réalisation d'une tâche (Gehle et al., 2023).

Le questionnaire soumis aux apprenant.e.s présente, en page titre, une brève explication du contenu, assurant également l'anonymat des participant.e.s, ainsi qu'un champ dédié aux données personnelles, telles que le niveau scolaire, le sexe biologique, l'année de naissance, s'ils et elles ont redoublé.e.s une année scolaire et s'ils et elles bénéficient de mesures pédagogiques particulières. Cette section démographique est suivie des cinq parties développées ci-dessous (cf. annexe 1).

5.3.1 Typologie des stratégies volitionnelles selon la discipline et la tâche

La première partie de notre instrument de récolte de données repose sur une étude empirique menée par Cosnefroy (2010), présentant une taxonomie des stratégies d'autorégulation de l'effort (cf. tableau 4), et sur le questionnaire au sujet de l'autorégulation motivationnelle

développé par Cosnefroy et Berger (2022). Les participant.e.s à l'enquête sont invité.e.s à lire une première consigne les incitant à penser à une tâche qu'ils et elles ont due réaliser pour l'école, mais qu'ils et elles n'ont pas eu envie d'effectuer, car cette dernière leur semblait trop difficile, ennuyeuse ou parce qu'ils et elles étaient tenté.e par une autre activité (Berger & Cosnefroy, 2022). Ces trois aspects, c'est-à-dire les difficultés rencontrées, le sentiment d'ennui généré par la tâche et les sources de distraction, représentent des obstacles récurrents mettant en péril la qualité motivationnelle des apprenant.e.s (Schwinger et al., 2007; Wolters, 1998).

Tableau 4. Taxonomie des stratégies d'autorégulation de l'effort (Cosnefroy, 2010)

I Processus internes d'autorégulation ou contrôle de soi		
Fonction	Stratégie	Mécanisme par lequel l'effort est soutenu
Trouver des raisons pour poursuivre le travail	(1) Se récompenser	Se promettre une récompense (par exemple jouer à la console) si le travail est achevé
	(2) Recherche de la performance	Désir de progresser ou de faire mieux que les autres
	(3) Évitement de l'échec	Conséquences négatives associées à l'abandon du travail
	(4) Renforcer l'instrumentalité perçue	Importance pour réaliser un projet personnel ou professionnel
	(5) Renforcer l'intérêt	Augmenter l'intérêt de la tâche en la rendant plus ludique ou plus complexe
	(6) Penser aux réactions des proches	Effet de la réussite ou de l'échec chez les personnes proches : plaisir, fierté, peine
Soutenir le sentiment d'efficacité personnelle	(7) Fractionner la tâche	Diviser une tâche difficile en sous-tâches qui, prises séparément, apparaissent plus maniables
	(8) S'encourager	Se tenir un discours positif : « Tu peux le faire, vas-y ! »
	(9) Évoquer des réussites	Activer des souvenirs de succès qui permettent de réduire l'impact de la situation présente
Contrôler les émotions	(10) Réduction de la tension	Évacuer la tension par différents procédés : se relaxer, marcher, manger
II Processus externes d'autorégulation ou contrôle du contexte d'apprentissage		
Favoriser la concentration	(11) Structuration de l'environnement	Aménager le lieu de travail pour empêcher l'irruption de distractions (s'isoler, couper la radio)
Rechercher de l'aide	(12) Soutien social	La collaboration avec autrui aide à contenir la tentation d'arrêter ou de ne pas travailler
Gérer le temps	(13) Planification	Choisir le moment favorable et allouer des ressources de temps

De plus, les participant.e.s ont dû spécifier la discipline et la tâche auxquelles ils et elles pensaient puis décrire l'activité au moyen d'une échelle situationnelle présentant un spectre de quatre options de réponses pour les critères de difficulté, d'ennui, d'utilité et de distraction perçus par ces derniers et dernières. Ensuite, les sujets ont été prié.e.s de préciser, au moyen de deux questions dichotomiques, s'ils ont réalisé l'activité seuls ou non et s'ils l'ont effectuée à la maison ou ailleurs. Finalement, les participant.e.s ont répondu à une question ouverte sondant d'une part les sources de difficulté et de distraction rencontrées ainsi que les stratégies et astuces mises en œuvre par ceux et celles-ci en vue de maintenir leur attention et leurs efforts sur l'activité (Cosnefroy, 2010).

5.3.2 Échelles de motivation pour une matière scolaire ou pour une activité scolaire

La seconde partie du questionnaire se fonde sur la théorie *Expectancy-value* développée par Eccles et Wigfield (1995). En effet, cette approche, en articulation avec le concept de motivation, permet de saisir les facteurs clés motivant un individu à agir d'une certaine manière et explique en conséquent un large éventail de comportements associés à la réussite (Barron & Hulleman, 2015). Ainsi, les échelles utilisées dans le cadre de cette recherche reposent premièrement sur la valeur que les apprenant.e.s attribuent à une certaine activité. Cette perspective se subdivise en trois composantes, l'intérêt des sujets pour l'activité (trois items), l'utilité perçue par ces derniers (3 items) et l'importance personnelle qu'ils accordent à cette activité (3 items). La seconde échelle présente quatre items mesurant le coût global psychologique (Beymer et al., 2021) qu'engendre cette activité pour les apprenant.e.s. La dernière échelle vise à évaluer, au moyen du concept de sentiment d'efficacité personnelle, les attentes des apprenant.e.s en terme de résultats (Berger, 2020; Berger & Karabenick, 2011; Beymer et al., 2021; Buerki, 2022; Eccles & Wigfield, 1995). Avant de répondre aux différents items présentant chacun quatre options de réponse (de 1 = ne me correspond pas du tout à 4 me correspond tout à fait), les participant.e.s ont été sollicité.e.s à penser à la même discipline qu'ils et elles ont exposée dans la partie précédente.

5.3.3 Qualité de l'enseignement

L'échelle *Teaching Quality* est issue du rapport final du projet SINUS-Quest, visant le développement de l'enseignement des mathématiques et des sciences naturelles en Allemagne (Biehler et al., 2009), et a été reprise dans une étude menée par Dignath-van Ewijk et al. (2013) en vue d'évaluer la promotion de l'apprentissage autorégulé par les enseignant.e.s au sein de leurs classes. Cette échelle correspond à la conception de l'environnement d'apprentissage et reflète à la fois des aspects de l'enseignement constructiviste, tels qu'encourager les élèves à travailler ensemble (item 1) et des éléments

de réflexion sur le comportement d'apprentissage, comme l'illustre l'item 5 de la troisième partie de notre questionnaire, « *notre enseignant.e nous donne des conseils sur la meilleure façon d'apprendre* » (p.345). Les analyses de fiabilité réalisées par Dignath-van Ewijk et al. (2013) indiquent une cohérence interne satisfaisante ($\alpha = .69$) pour l'échelle *Teaching Quality* du questionnaire soumis aux apprenant.e.s. De plus, leurs résultats démontrent que la perception des apprenant.e.s de la qualité de l'enseignement s'avère être un prédicteur significatif ($\beta = .29, p < .001$) de leur autorégulation de l'apprentissage. Ainsi, il nous semblait pertinent d'inclure cette échelle dans notre recherche, afin de découvrir comment la conception de l'environnement d'apprentissage des apprenant.e.s est potentiellement associé à leur comportement en termes de stratégies d'autorégulation motivationnelle mobilisées.

Les participant.e.s ont été invité.e.s à répondre aux huit items, présentant chacun six options de réponses (de 1 = ne correspond pas du tout à 6 = correspond tout à fait), en pensant à la même discipline qu'ils et elles ont exposée dans la partie une et deux de ce questionnaire. La traduction de cette échelle de l'allemand au français a été réalisée par l'auteure de cette recherche et contrôlée par son directeur de mémoire, Professeur Berger.

5.3.4 Échelle d'autorégulation motivationnelle

Cette échelle développée par Cosnefroy et Berger (2022) comprend dans l'ensemble 37 items catégorisés selon neuf stratégies d'autorégulation motivationnelle présentées dans le tableau 5 ci-après. Les participant.e.s à cette recherche ont été sollicité.e.s à penser à des situations où ils et elles n'avaient pas envie de travailler pour faire leurs devoirs ou pour réviser un test parce qu'ils et elles pensaient que le travail à réaliser était trop difficile, ennuyeux ou parce qu'ils et elles étaient tenté.e.s par d'autres activités concurrentes. Ces derniers et dernières ont dû répondre aux 37 items en spécifiant à quelle fréquence (de 1 = jamais à 6 = toujours) ils et elles mobilisaient la stratégie énoncée.

Tableau 5. Stratégies d'autorégulation motivationnelle (Berger & Cosnefroy, 2022)

Stratégies d'autorégulation motivationnelle internes		
Stratégie	Définition	Exemple d'item
1 Renforcer les buts de maîtrise	Discours interne orienté vers un objectif impliquant l'utilisation par les élèves de pensées ou d'énoncés subvocaux alors qu'ils et elles sont engagé.e.s dans une activité scolaire. Le contenu de ces pensées diffère toutefois des simples déclarations qui renforcent ou punissent des comportements particuliers. Au contraire, ces élèves [...] pensent ou mettent en évidence diverses raisons de persévérer ou de terminer une tâche (Wolters, 2003 [Traduction libre]) ¹⁷ .	J'essaie de considérer les difficultés comme des occasions de progresser.
2 Renforcer les buts de performance-approche (sans comparaison avec les pairs)	Évoquer ou rendre saillantes les conséquences de la persévérance ou de la complétion d'une tâche en termes de résultats d'apprentissage.	Je pense aux bonnes notes que j'obtiendrai si je continue de travailler.
3 Renforcer les buts de performance-évitement	Évoquer ou rendre saillantes les conséquences du manque de persévérance ou du fait de ne pas compléter une tâche en termes de comparaisons sociales des résultats d'apprentissage.	Je me dis que je ne voudrais pas être celle ou celui qui n'a pas compris.
4 Renforcer l'utilité ou la signification personnelle	S'appuyer sur le caractère utilitaire des contenus ou des activités.	Je me dis que ce que je dois apprendre me sera utile plus tard.
5 Renforcer l'intérêt situationnel	Stratégies conçues pour augmenter leur plaisir immédiat ou l'intérêt situationnel qu'ils éprouvent en réalisant une activité (Wolters, 2003 [Traduction. libre]) ¹⁸ .	Je pense à une façon de rendre le travail plus amusant à accomplir.
6 Fixation de buts proximaux	Fractionner une tâche complexe en tâches plus simples, plus facilement et plus rapidement complétées (Wolters, 2003 [Traduction libre]).	Je décompose l'activité en étapes plus faciles ou simples.
7 Self-consequating	Augmenter les raisons extrinsèques de compléter la tâche en se donnant des récompenses (Wolters, 1999).	Je pense à une activité agréable que je pourrais faire quand j'aurai terminé.
8 Gestion de l'énerverment ou des émotions négatives (frustration)	Contrôler l'expérience émotionnelle de façon à permettre la poursuite de l'effort et la complétion de la tâche (Wolters, 2003).	J'évite de m'agacer si je suis confronté.e à des difficultés.
Stratégies d'autorégulation motivationnelle externes		
9 Contrôler l'environnement	Réduire la probabilité de rencontrer une distraction ou réduire l'intensité d'une distraction (Wolters, 2003).	J'arrange l'endroit où je vais travailler pour limiter les distractions.

¹⁷ « (...) goal-oriented self-talk involves students' use of thoughts or subvocal statements while they are engaged in an academic activity. The content of these thoughts, however, is different from simple statements that reinforce or punish particular behaviors. Instead, students using goal-oriented self-talk think about or make salient various reasons they have for persisting or completing a task » (Wolters, 2003).

¹⁸ « (...) strategies designed to increase their immediate enjoyment or the situational interest they experience while completing an activity » (Wolters, 2003).

5.3.5 Auto-efficacité Généralisée

La dernière partie de notre questionnaire se réfère au concept du sentiment d'efficacité personnelle perçue désignant « les évaluations par l'individu de ses aptitudes personnelles » (Bandura, 2019). En effet, le sentiment d'efficacité personnelle est un facteur parmi d'autres déterminant la conduite d'un individu notamment en termes d'efforts fournis lors de la réalisation d'une activité (Cosnefroy, 2011; Trautner & Schwinger, 2020). L'échelle d'auto-efficacité généralisée développée par Schwarzer et Jerusalem (1995) présente dix items évaluant la force de la croyance d'un individu en sa propre capacité à relever des situations nouvelles ou difficiles et à surmonter les obstacles inhérents (Schwarzer & Jerusalem, 2010). Les analyses de fiabilité réalisées par les auteurs sur la base de cinq jeux de données allemands assurent une très bonne cohérence interne (varie entre $\alpha = .82$ et $\alpha = .93$) de cette échelle. Bien qu'il existe une version de cette échelle en français (Dumont et al., 2000), l'auteure de cette recherche y a apporté quelques adaptations afin d'offrir une traduction rigoureuse, conforme à la version originale germanophone. La traduction améliorée a été réalisée selon la méthode forward-backward (Behling & Law, 2000). Ainsi, les participant.e.s de cette enquête ont été amené.e.s à répondre aux dix items présentant chacun quatre options de réponse (de 1 = pas du tout d'accord à 4 = tout à fait d'accord).

5.4 Procédure de récolte des données

Dès son arrivée au sein des classes et après avoir communiqué aux enseignant.e.s présent.e.s le déroulement de la récolte des données, l'auteure de cette recherche a distribué les questionnaires sur les pupitres des apprenant.e.s. Après une brève présentation introductive faites par les enseignant.e.s, la chercheure s'est elle-même présentée aux apprenant.e.s et leur a fait part de ses intentions de recherche. De plus, les participant.e.s ont été informé.e.s soit oralement ou à l'écrit, des conditions de ce test, c'est-à-dire du temps imparti et du contenu de l'instrument de récolte de données. De plus, ils et elles ont été prié.e.s d'utiliser un stylo à bille pour compléter le questionnaire. La chercheure leur a également assuré l'anonymat des données et les a informé.e.s de leur droit de refuser de participer à l'enquête et de l'activité alternative préparée en amont par les enseignant.e.s. Aucun sujet s'est abstenu d'apporter sa contribution à cette recherche.

Immédiatement, lors de la première récolte de données, des questions ont surgi à la lecture de la consigne de la partie une du questionnaire. Les participant.e.s, ne semblaient pas cerner la distinction entre la discipline à préciser et la tâche. Après leur avoir expliciter la même consigne en utilisant les synonymes *branche* et *activité*, la chercheure leur a également donné un exemple concret soit le sport ou le dessin pour la discipline et les exercices aux anneaux ou la réalisation d'un dessin au crayon de papier pour la tâche. Par la suite, l'un de ces

exemples a systématiquement été implémenter dans le discours explicatif de la chercheure auprès des autres classes. D'autres questions lors de la première récolte de données ont amené la chercheure à préciser oralement, toujours pour la partie une du questionnaire, que les stratégies ou les astuces pour se motiver pouvaient être observables ou non. Ainsi, l'une des limites de cette recherche est que les sujets ont potentiellement été aiguillés à songer à certains types de stratégies, tels que mener un discours interne, qu'ils n'auraient peut-être pas évoqués par eux-mêmes. Concernant les autres parties du questionnaires, quelques participant.e.s avaient des questions de compréhension au sujet de la formulation de certains items. La chercheure a veillé de reformuler ces derniers en s'évertuant à proposer une reformulation au plus proche de l'énoncé.

Les participant.e.s ayant complété le questionnaire avant la fin du temps imparti ont rendu ce dernier à la chercheure puis se sont appliqué.e.s à une activité déterminée par l'enseignant.e de classe. Au terme de la récolte, la chercheure a remercié les apprenant.e.s de leur participation et leur a annoncé que les résultats de l'enquête seront communiqués aux directions des établissements scolaires dès la validation du mémoire.

5.5 Méthode d'analyse des énoncés

Les énoncés écrits par les apprenant.e.s dans la partie une du questionnaire ont été analysées selon le modèle général de l'analyse catégorielle de contenu de l'Écuyer (1990). Le modèle mixte s'appuie sur un certain nombre de catégories préexistantes mais offre également la possibilité d'induire de nouvelles catégories au cours de l'analyse. Ainsi, les catégories génériques maintenues pour cette recherche sont issues de la taxonomie des stratégies d'autorégulation de l'effort développée par Cosnefroy (2010) et de l'échelle d'autorégulation motivationnelle de Cosnefroy et Berger (2022). Au cours du processus de catégorisation, nous avons créé trois nouvelles catégories. Une première, intitulée *autres stratégies*, regroupe toutes les stratégies qui ne pouvaient être classées dans l'une des catégories relatives aux stratégies d'autorégulation motivationnelle prédéfinies en amont. Une seconde catégorie a été nommée *aucune stratégie*. En effet, certain.e.s apprenant.e.s n'ont pas énuméré de stratégie d'autorégulation motivationnelle dans leur discours écrit. La dernière catégorie que nous avons ajoutée s'intitule *abandon de la tâche*. Il s'agit d'énoncés indiquant clairement que les apprenant.e.s ont abandonné l'activité en cours de réalisation. Les définitions de ces catégories (cf. annexe 3) sont pour la plupart issues de la revue de littérature et ont été adaptées, si nécessaire, aux données de notre recherche. Ensuite, nous avons procédé au classement des unités de sens. Ce processus de catégorisation est défini par Bardin (1977) comme « une opération de classification d'éléments constitutif d'un ensemble par différenciation puis par regroupement par genre (analogie) d'après des critères préalablement

définis » (p.150). La catégorisation des énoncés des trente premiers sujets a été faite par l'auteure de cette recherche ainsi que par son directeur de mémoire, Professeur Berger. Les classifications ont été comparées et discutées afin d'assurer la validité et la cohérence du processus de catégorisation et de la définition de chacune des catégories. Les autres énoncés ont été classifiés par l'auteure de cette recherche à la suite de cet entretien.

5.6 Analyses préliminaires

En amont des analyses inférentielles, nous avons procédé à la réalisation d'analyses factorielles afin d'observer si les items de chaque échelle correspondent effectivement aux catégories préalablement définies. Les analyses indiquent une adéquation entre les catégories initiales et les résultats des analyses factorielles pour les échelles *motivation pour une matière scolaire ou pour une activité scolaire* et *auto-efficacité généralisée*. Les résultats de l'analyse factorielle nous ont incité à partager l'échelle relative à la qualité de l'enseignement en deux catégories : *organisation du cours* et *attitude de l'enseignant.e*. Les catégories de l'échelle d'autorégulation motivationnelle ont été réduites à sept (cf. tableau 6) et au total, onze items ont été retirés (items 6, 7, 9, 10, 14, 17, 21, 24, 30, 33 et 35 ; cf. annexe 2).

Afin de s'assurer de la fiabilité de nos échelles de mesure, respectivement de leur cohérence interne (Moussa, 2008), nous nous appuyons sur l'indice alpha de Cronbach (α), dont le seuil conventionnel est fixé à $\geq .70$ (Nunnally, 1978). Ainsi, une échelle dont le coefficient de Cronbach est égal ou supérieur à $.70$ présente une cohérence interne satisfaisante. Ce processus de mesure a été appliqué à chaque échelle. Les résultats obtenus indiquent un coefficient alpha de Cronbach satisfaisant pour toutes les échelles (cf. tableau 6), à l'exception de la catégorie *coûts psychologiques* ($\alpha = .58$) et la catégorie *organisation du cours* ($\alpha = .43$). Malgré ces faibles coefficients, représentant une limite de cette recherche, nous conserverons les items correspondant à ces deux échelles puisque les résultats de l'analyse factorielle soutiennent leur validité.

Désormais, nous présenterons les résultats issus de nos analyses descriptives et inférentielles tout en les discutant en articulation avec les connaissances décrites dans notre revue de littérature au sujet de l'autorégulation motivationnelle.

Tableau 6. Cohérence interne des échelles du questionnaire

Échelle	Catégories	Nombre d'items	α	Exemple d'item
Échelles de motivation pour une matière scolaire ou pour une activité scolaire	Valeur de l'activité – Intérêt	3	.89 (N=165)	<i>Je trouve cette discipline passionnante.</i>
	Valeur de l'activité – Utilité	3	.90 (N=162)	<i>Je crois que cette discipline est utile pour mon avenir professionnel.</i>
	Valeur de l'activité – Importance personnelle	3	.83 (N=164)	<i>Pour moi, échouer dans cette discipline serait grave.</i>
	Coût psychologique	4	.58 (N=164)	<i>Ce cours m'oblige à renoncer à trop d'autres activités auxquelles je tiens.</i>
	Attentes de résultats	3	.74 (N=166)	<i>J'ai confiance en mes capacités à apprendre les connaissances de base de cette discipline.</i>
Qualité de l'enseignement	Attitude de l'enseignant.e	4	.78 (N=164)	<i>Notre enseignant.e nous donne des conseils sur la meilleure façon d'apprendre.</i>
	Organisation du cours	3	.43 (N=161)	<i>Nous sommes noté.e.s en fonction de notre atteinte des objectifs d'apprentissage préalablement communiqués.</i>
Échelles d'autorégulation motivationnelles	Renforcer les buts de maîtrise	4	.72 (N=164)	<i>Je me dis que c'est important de s'ouvrir l'esprit et d'apprendre le plus possible.</i>
	Renforcer les buts de performance-approche	4	.85 (N=164)	<i>Je me rappelle combien il est important d'obtenir de bonnes notes.</i>
	Renforcer les buts de performance-évitement	4	.86 (N=164)	<i>Je me dis que je ne voudrais pas être celle ou celui qui n'a pas compris.</i>
	Renforcer l'utilité ou la signification personnelle	3	.82 (N=163)	<i>Je pense à des situations où ce que je suis en train d'apprendre me serait utile.</i>
	Renforcer l'intérêt situationnel	4	.78 (N=162)	<i>Je pense à une façon de rendre le travail plus amusant à accomplir.</i>
	Self-consequating	3	.79 (N=162)	<i>Je prévois de faire quelque chose que j'aime après avoir fait une certaine quantité de travail.</i>
	Contrôler l'environnement	4	.78 (N=163)	<i>J'arrange l'endroit où je vais travailler pour limiter les distractions.</i>
Auto-efficacité généralisée	Sentiment d'efficacité personnelle généralisé	10	.87 (N=159)	<i>Même en cas d'événements surprenants, je pense que je peux bien les gérer.</i>

6. Résultats et discussion

6.1 Connaissances métamotivationnelles et usage des stratégies d'autorégulation motivationnelle des apprenant.e.s

Les participant.e.s à cette enquête ont été sollicité.e.s dans la première partie du questionnaire, à penser à une situation d'apprentissage ayant suscité des obstacles entravant leur motivation. Nos analyses descriptives révèlent que les trois principales disciplines spécifiées par les sujets (N=164), soit plus de 60% des réponses des apprenant.e.s, sont le français (N=37), l'allemand (N=36) et les mathématiques (N=30). Il est intéressant de relever, que de nombreuses études menées à propos de l'autorégulation de la motivation se centrent sur les disciplines linguistiques et les mathématiques (Jiang et al., 2018; Metallidou & Vlachou, 2007). Afin de faciliter l'interprétation des données récoltées, nous avons regroupé les autres disciplines en fonction de leurs caractéristiques communes.

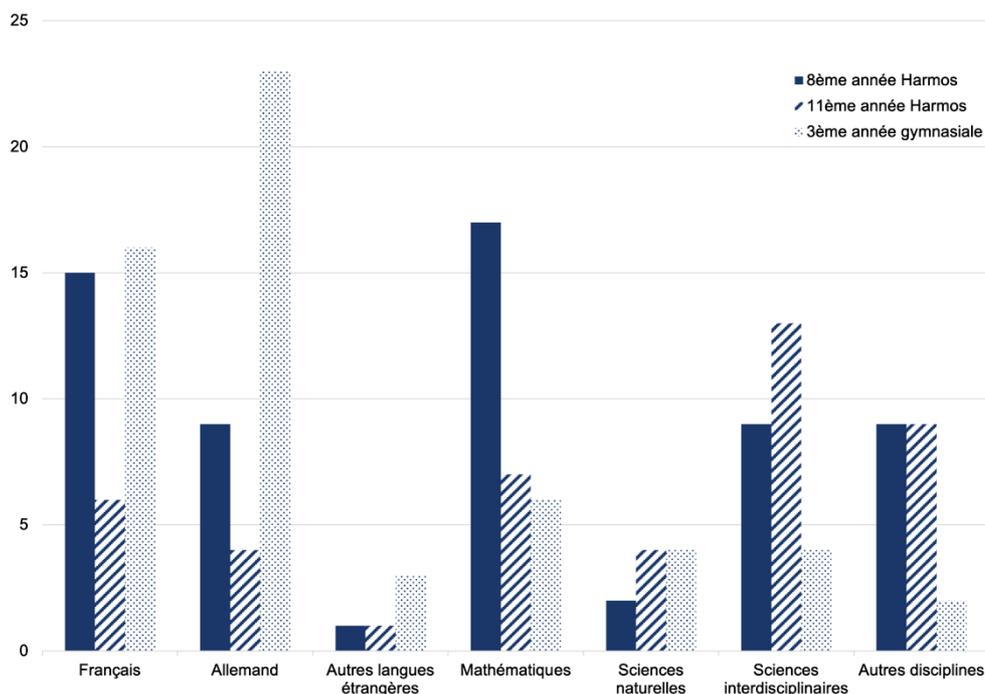


Figure 4. Fréquences des disciplines selon les années scolaires

Ainsi la catégorie *Autres langues étrangères* (N=5) comprend l'anglais (N=3), l'espagnol (N=1) et le latin (N=1). Les sciences naturelles (N=10) regroupent la biologie (N=4), la chimie (N=2) et la physique (N=4). Les sciences interdisciplinaires (N=26) englobent l'histoire (N=22), la géographie (N=3) ainsi que l'économie et le droit (N=1). La dernière catégorie intitulée *Autres*

disciplines (N=20) regroupe diverses disciplines, c'est-à-dire les arts visuels (N=10), l'éducation musicale (N=4) et les travaux manuels (N=4) ainsi qu'un projet nommé Reflex¹⁹ auquel participent uniquement les apprenant.e.s de 11H (cf. figure 4).

Dans la première partie du questionnaire, les apprenant.e.s (N=156) ont également été invité.e.s à préciser la tâche, relative à la discipline mentionnée, à laquelle ils et elles pensaient. Leurs énoncés ont été classés dans neuf catégories ; (1) les devoirs, (2) les exercices réalisés en classe, (3) les révisions, (4) la préparation d'un exposé, (5) la rédaction d'un texte, (6) la lecture, la compréhension et l'analyse de textes, (7) l'apprentissage d'un vocabulaire ou la traduction de textes ; (8) l'apprentissage d'un poème et (9) les activités créatives (cf. figure 5). Cette sous-classification nous permet de découvrir plus en détail s'il existe un lien entre les stratégies motivationnelles des apprenant.e.s et le type d'activité réalisé dans une certaine discipline et si les tâches prédisent une part du comportement d'autorégulation motivationnelle de ces derniers et dernières.

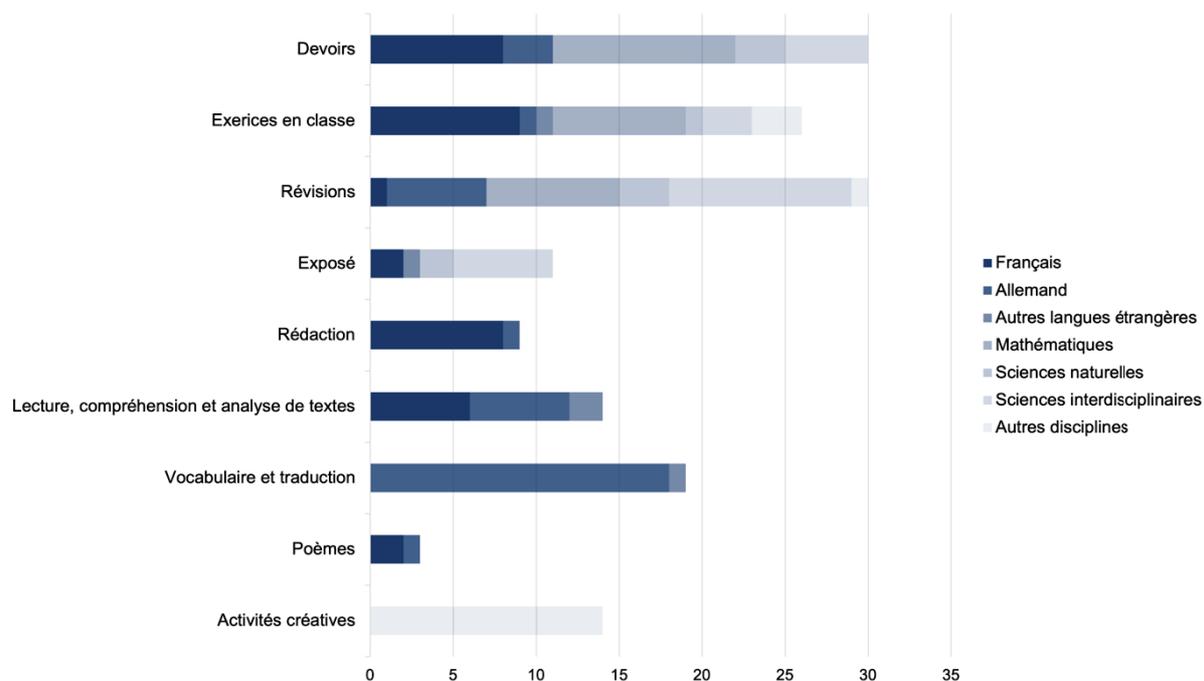


Figure 5. Fréquences des tâches selon les disciplines

¹⁹ ReFlex est un projet s'inscrivant dans la possibilité offerte par le Plan d'Étude Romand (PER) de « flexibiliser l'enseignement » en 11^{ème} année Harnos. Ainsi, certaines disciplines sont dédiées à la réalisation de ce projet mettant notamment l'accent sur le choix professionnel et la recherche d'une solution de formation professionnelle des apprenant.e.s de l'établissement scolaire concerné.

Après avoir précisé la discipline et la tâche auxquelles ils et elles pensaient, il leur a été demandé d'explicitier par écrit, les stratégies motivationnelles auxquelles ils et elles ont recouru en vue de maintenir leur attention et leurs efforts sur l'activité à réaliser. Grâce aux analyses descriptives (cf. tableau 7), nous constatons que les apprenant.e.s en troisième année gymnasiale ont énuméré davantage de stratégies d'autorégulation motivationnelle ($M = 2.76$ / personne) que les plus jeunes. Toutefois, et contrairement à nos attentes, les apprenant.e.s scolarisé.e.s en 8H ont, de manière générale, cité autant de stratégies ($M = 1.66$ / personne) que celles et ceux de la 11H ($M = 1.65$ / personne).

Tableau 7. Fréquences des stratégies d'autorégulation motivationnelle citées par les apprenant.e.s (N = 163)

Stratégies	Nombre de stratégies énoncées			
	8H	11H	3G	Total
Renforcer les buts de maîtrise	7	5	5	17
Renforcer les buts de performance-approche	1	8	12	21
Renforcer les buts de performance-évitement	13	6	18	37
Renforcer le sentiment d'efficacité personnelle	3	-	4	7
Renforcer l'utilité ou la signification personnelle	11	7	2	20
Renforcer l'intérêt situationnel	4	2	3	9
Fixation de buts proximaux	2	2	6	10
Self-consequating positif	10	2	8	20
Self-consequating négatif	1	-	1	2
Contrôler l'environnement	25	23	62	110
Planification	9	5	27	41
Gestion des émotions négatives	2	2	-	4
Rechercher le soutien d'autrui	7	7	4	18
Penser aux réactions des proches	3	1	1	5
Autres stratégies	5	1	7	13
Total	103	71	160	334

Bien que les recherches antérieures soutiennent une augmentation des connaissances méta-motivationnelles au fil du temps (Cooper & Corpus, 2009), nos analyses sous-tendent

l'existence d'autres facteurs primordiaux influençant le comportement d'autorégulation motivationnelle des apprenant.e.s, puisque nous observons une certaine stagnation entre les plus jeunes participant.e.s à notre enquête et les apprenant.e.s en 11H. Ce phénomène pourrait être expliqué par le biais du niveau de motivation des apprenant.e.s. En effet, certaines recherches ont mis en évidence que le niveau de motivation tend à diminuer à l'adolescence (Gehle et al., 2023; Jiang et al., 2018). Intimement liée aux efforts fournis par les apprenant.e.s, cette baisse de la motivation pourrait également se traduire par un affaiblissement de leur engagement dans le processus réflexif exigé par cette enquête. Effectivement, comme l'a relevé Wolters (2003), l'utilisation de données auto-rapportées au sujet de l'autorégulation motivationnelle exige un degré élevé de conscience de soi (dans Engelschalk et al., 2017, p.1166) et par conséquent, nécessite un investissement, en terme d'autoréflexion, important. Dans cette perspective, Gehle et al. (2023) soulignent la nécessaire disposition des apprenant.e.s à fournir des informations sur leurs propres expériences d'apprentissage et qu'il existe d'éventuelles divergences entre leurs discours et leurs comportements en situation réelle. De plus, nous savons que les croyances motivationnelles influencent les efforts fournis par les apprenant.e.s lors de la réalisation d'une tâche (Boekaerts, 2010). D'ailleurs Gaspard et al. (2017) démontrent une tendance générale de la part des apprenant.e.s à déclarer des croyances de valeur plus faibles avec l'âge. Ces différences entre les degrés scolaires soutiennent le déclin des croyances en termes de valeur rapporté dans la littérature (Wigfield et al., 2015). Toutefois, Berger (2021) relève que les apprenant.e.s terminant leur parcours gymnasial présenteraient un profil motivationnel plus favorable pouvant expliquer la différence observée entre celles et ceux-ci et les apprenant.e.s en 11H.

En ce sens, notre première hypothèse formulant que les connaissances métamotivationnelles des apprenant.e.s, se traduisant par leur capacité à verbaliser par écrit leur comportement autorégulationnel, augmenteraient avec l'âge est partiellement validée. En effet, les apprenant.e.s de troisième année gymnasiale verbalisent plus fréquemment des stratégies d'autorégulation motivationnelle que les autres participant.e.s. Mais ce phénomène ne semble pas être systématiquement linéaire, puisque d'autres facteurs semblent influencer leur comportement autorégulationnel et par là même, leur engagement dans un processus autoréflexif, comme nous le démontreront les analyses ultérieures. Cependant, il serait intéressant de mener une étude longitudinale auprès des apprenant.e.s afin d'examiner comment leurs connaissances motivationnelles évoluent au fil du temps. Compléter ces observations au moyen d'entretiens semi-directifs, permettrait également aux participant.e.s d'explicitier leurs propos et leur perception de la tâche qui leur a été demandée.

Parmi l'ensemble des stratégies d'autorégulation motivationnelle identifiées (334 occurrences), nous avons principalement dénombré celles relatives à la catégorie *contrôler l'environnement* (110 occurrences). D'ailleurs, sans considérer la catégorie *autres stratégies*, les apprenant.e.s énumèrent davantage de stratégies concrètes ou comportementales (210 occurrences) que de stratégies abstraites ou mentales (111 occurrences). Cette distinction, faite par Cooper et Corpus (2009), provient de la littérature développementale affirmant que les jeunes enfants capables de décrire des stratégies de distraction en vue de retarder une récompense citent davantage des stratégies observables, comme s'adonner à une autre activité, que mentales, telles que penser à autre chose (Yates et al., 1987). Ainsi, les stratégies d'autorégulation motivationnelle concrètes de notre recherche regroupent les catégories *renforcer l'intérêt situationnel*, *fixation de buts proximaux*, *self-consequating positif et négatif*, *contrôler l'environnement*, *planification* et *rechercher le soutien d'autrui*. Nos résultats soutiennent les conclusions d'autres études démontrant que les apprenant.e.s utilisent plus précocement des stratégies d'autorégulation motivationnelle concrètes qu'abstraites (Cooper & Corpus, 2009). En effet, les compétences autorégulationnelles se développent au fil du temps avec les fonctions exécutives des apprenant.e.s qui leur permettent de contrôler et mettre en œuvre consciemment des stratégies cognitives (Gehle et al., 2023; Hoyle & Dent, 2018). En comparant les différentes années scolaires, nous observons que les apprenant.e.s en troisième année gymnasiale énumèrent davantage de stratégies concrètes et abstraites que les autres apprenant.e.s. En revanche, les apprenant.e.s en 11H citent en moyenne, autant de stratégies concrètes et abstraites que les plus jeunes participant.e.s. Ces observations reflétant nos constats préalables, sont probablement dues aux autres facteurs, notamment les croyances en termes de valeur attribuée à la tâche, pouvant influencer leur comportement autorégulationnel (cf. tableau 8).

Tableau 8. Occurrence des stratégies d'autorégulation motivationnelle concrètes et abstraites énoncées par les apprenant.e.s

Stratégies d'autorégulation motivationnelle	Nombre de stratégies d'autorégulation motivationnelle énoncées par les apprenant.e.s et moyenne (M) par personne		
	8H	11H	3G
Concrètes	58 (M = 0.94)	41 (M = 0.95)	111 (M = 1.91)
Abstraites	40 (M = 0.65)	29 (M = 0.67)	42 (M = 0.72)

Suite à l'analyse des énoncés relatifs aux stratégies concrètes, plus particulièrement aux stratégies liées à la structuration de l'environnement (110 occurrences), nous constatons qu'une source de distraction régulièrement citée par les apprenant.e.s est leur téléphone

portable²⁰. En effet, LaRose et al. (2003) suggèrent que les multimédias, et notamment le smartphone, représentent une source de distraction importante pendant les périodes d'étude pouvant engendrer une autorégulation de l'apprentissage déficiente. Diverses recherches démontrent

that media multitasking during studying is associated with shallower processing (Carr, 2010), poor performance in the classroom (Junco, 2012; Rosen et al., 2013; Wood et al., 2012), and lower grade point average (Junco, 2012), which can collectively hinder success and wellbeing in life (dans David et al., 2015, p. 1665)²¹.

Dans notre jeu de données, cette problématique liée au smartphone a principalement été mise en évidence par les apprenant.e.s plus âgé.e.s. Concrètement, parmi l'ensemble des sujets (N=165), 34 se rapportent explicitement à leur téléphone portable, soit un peu plus de 20% des participant.e.s à cette enquête, dont environ 65% sont en troisième année gymnasiale, 26% en 11H et 9% en 8H. Cette tendance croissante de percevoir les multimédias comme un obstacle à l'apprentissage avec l'âge peut éventuellement corrélérer à la diminution du contrôle parental sur leur usage des multimédias au fil du temps (Martin, 2004; Kervella & Loicq, 2015). Ainsi, les adolescent.e.s disposeraient de plus d'autonomie quant à leur gestion et leur utilisation des multimédias, respectivement de leur smartphone que les plus jeunes. De plus, Wang et Tchernev (2012) ont montré que l'usage de multimédias chez les apprenant.e.s du secondaire est principalement motivé par des besoins de divertissement ainsi que des besoins sociaux et émotionnels (dans David et al., 2015, p. 1667). Sachant que les apprenant.e.s peuvent poursuivre la réalisation de différents buts simultanément et que ces derniers peuvent influencer leurs comportements et leurs performances en termes d'apprentissage (Linnenbrink-Garcia & Patall, 2016; dans Greene, 2018, p. 24), il se peut que la proximité de leur smartphone pendant leur temps d'étude suscite un conflit interne entre leurs buts académiques, personnels et sociaux. En effet, plusieurs sujets affirment être distraits à la vue de l'apparition de notifications sur leur smartphone. Pour surmonter cet obstacle, les

²⁰ « J'ai souvent été distrait par mon téléphone » (n°163)

²¹ « que le recours aux multimédias pendant les périodes d'étude est associé à un traitement plus superficiel [des informations] (Carr, 2010), à de mauvaises performances en classe (Junco, 2012 ; Rosen et al., 2013 ; Wood et al., 2012) et à une moyenne pondérée inférieure (Junco, 2012), susceptibles de nuire globalement à la réussite et au bien-être des apprenant.e.s » (David et al., 2015, p. 1665 [Traduction libre])

apprenant.e.s écartent leur téléphone portable de leur champs de vision²², activent le mode silencieux²³, désactivent les notifications²⁴ ou l'éteignent²⁵.

Toutefois l'utilisation de certaines fonctionnalités des multimédias peut également soutenir favorablement le niveau de motivation des apprenant.e.s. 14% de l'ensemble des participant.e.s disent recourir à la musique pour maintenir leur attention et leurs efforts sur la tâche à réaliser²⁶. Certain.e.s apprenant.e.s affirment pouvoir mieux se concentrer en écoutant de la musique²⁷, notamment de la musique classique ou relaxante qui semblent avoir un effet apaisant sur leur état affectif²⁸. En effet, écouter de la musique avec des écouteurs s'avère être une stratégie intéressante pour éviter d'autres sources de distraction²⁹. Pool et al. (2000, 2003; dans David et al., 2015, p. 1667) suggèrent que la musique n'exerce pas un effet de distraction pendant les périodes d'étude lorsqu'elle est utilisée par habitude ou pour filtrer le bruit ambiant. Alors que certaines musiques en bruit de fond semblent soutenir les capacités de concentration de quelques apprenant.e.s³⁰, d'autres semblent susciter des réactions affectives fortes pouvant nuire à la concentration³¹. Toutefois, cette stratégie d'autorégulation

²² « je pose mon natel loin de moi, à quelque part où je ne le vois pas, pour que ne vois pas les notifications, et que je ne sois pas tentée d'y répondre. » (n°116)

²³ « Je mets mon téléphone en silencieux » (n°160)

²⁴ « J'ai mis mon téléphone sur mode concentration pour éviter de recevoir des notifications et je l'ai posé sur le bord de mon bureau hors de portée » (n°164)

²⁵ « Pour me mettre au travail, j'éteins mon téléphone. » (n°152)

²⁶ « Je me motive avec de la musique » (n°9) ; « J'écoute de la musique pour me concentrer » (n°22)

²⁷ « Ça peut paraître bizarre mais ce qui m'aide est de mettre des musiques, j'arrive mieux à me concentrer » (n°72) ; « J'écoute de la musique ce qui m'aide à me concentrer » (n°132)

²⁸ « écouter de la musique classique [...]. Quand j'écoute de la musique ça me détend et j'arrive à faire le devoir plus vite et plus efficacement » (n°8) ; « Un truc qui m'aide à travailler, c'est la musique. Comparé à d'autres, un endroit sans bruit me rend anxieuse et je n'arrive à travailler. » (n°142)

²⁹ « J'écoutais de la musique pour mieux me concentrer et éviter de regarder mon téléphone. » (n°123) ; « j'écoutais de la musique car sinon je serais trop distrait par ce qui se passe autour de moi. » (n°126) ; « j'aime bien travailler avec de la musique donc je prends mon casque comme ça je n'entend pas le bruit autour et je suis mieux concentrée. » (n°161)

³⁰ « J'écoute aussi des « White noise » pour essayer de rester concentrée. » (n°153)

³¹ « Je préfère maitre de la musique que je n'aime pas trop sinons sa peut me distraire ou alors j'oublie se que je voulais écrire ou dire ou faire » (n°13) ; « J'ai écouté de la musique pendant que j'effectuais la

motivationnelle n'est pas toujours suffisante pour réguler le niveau de motivation³² et pour d'autres apprenant.e.s, un environnement calme et sans bruit est requis afin de pouvoir étudier³³.

Les stratégies d'autorégulation motivationnelle liées au smartphone, à la musique ou au contraire à un environnement calme représentent presque 70% des stratégies de type *contrôler l'environnement* énoncées par les apprenant.e.s. D'autres sujets cherchent à s'isoler, par exemple dans leur chambre, afin de pouvoir travailler³⁴, rejoignant quelque peu le besoin de calme. Certain.e.s participant.e.s expriment avoir besoin de s'installer confortablement dans la pièce où ils et elles étudient³⁵ et choisissent de manière réfléchie leur place de travail³⁶. Un espace rangé³⁷ et disposer du matériel nécessaire à portée de main³⁸ semblent également être des stratégies pour s'engager dans une activité d'apprentissage. Selon Cosnefroy (2010), les apprenant.e.s se régulent tout d'abord en contrôlant leur environnement. Ces stratégies leur permettent non seulement de maintenir leur niveau de concentration en empêchant l'irruption de distractions, mais également de créer un climat émotionnel favorable pour faciliter la mise au travail. Cependant, l'auteur affirme que les tentatives de neutraliser les distractions ne sont pas suffisantes pour soutenir l'effort. En effet, il suggère que l'efficacité de l'autorégulation résiderait dans la mobilisation de stratégies d'autorégulation motivationnelles concrètes et abstraites, associées à des stratégies cognitives et métacognitives adaptées à la situation d'apprentissage.

Une seconde stratégie concrète régulièrement énoncée par les apprenant.e.s est liée à la gestion du temps ou plus généralement à la *planification* du temps de travail dédié à la réalisation de la tâche. Effectivement, 18 apprenant.e.s précisent soit les moments, par

tâche. J'ai choisi le style de musique que je préfère mais qui ne me distrait pas (chanter, danser). » (n°149)

³² « Ce que j'essaye de faire, c'est de mettre de la musique sur mon smartphone, mais ça ne suffit pas pour me motiver. » (n°110)

³³ « Ne pas avoir de bruit (télé, musique,...) » (n°120) ; « [...] en essayant qu'il y ait le moins de bruit possible (pas de musique/video, etc.) » (n°130) ; « je mets des papiers afin de ne pas être distrait et être dans ma bulle. » (n°162)

³⁴ « Pour mieux me concentrer, j'ai fermé la porte de ma chambre » (n°138)

³⁵ « Je me mets confortable dans un endroit calme. » (n°122)

³⁶ « J'essaye de me mettre à travailler sur un bureau, pas sur mon lit je suis trop vite déconcentrée. » (n°145)

³⁷ « J'aime travailler dans un environnement rangé et avec de l'espace. » (n°132)

³⁸ « préparer mes affaires à l'avance pour « m'obliger » à m'y mettre » (n°150)

exemple directement après les cours³⁹, soit les heures auxquelles ils et elles réalisent l'activité⁴⁰ ou le temps qu'ils et elles allouent à l'effectuation de la tâche⁴¹. Parmi les sujets ayant énuméré une stratégie de *planification* (N=37), un peu plus de 40% disent régulièrement intégrer des temps de pause pendant leurs périodes d'études⁴². Eilam et Aharon (2003) relèvent que les décisions de faire des pauses pendant ou après un certain temps de travail sont notamment effectuées sur la base du monitoring des apprenant.e.s de leur état actuel, tels que leur humeur ou leur niveau de motivation⁴³. Les sujets peuvent recourir à cette stratégie du désengagement temporaire, lorsqu'ils considèrent que les conditions ne sont pas optimales pour poursuivre l'activité. Face aux difficultés rencontrées, la pause est un moyen permettant de reporter l'effort à un moment plus favorable. Les pauses peuvent également être perçues comme une forme de récompense⁴⁴ ou une méthode permettant aux apprenant.e.s de ménager leurs capacités attentionnelles⁴⁵ (Cosnefroy, 2011). Alors que certains sujets répartissent leurs temps de travail sur plusieurs jours ou semaines⁴⁶, d'autres affirment réaliser l'activité au dernier moment⁴⁷. Cette tendance des apprenant.e.s à remettre à plus tard ou à retarder les tâches académiques qu'ils et elles doivent accomplir (Wolters & Benzon, 2013) correspond à la procrastination. Ce phénomène considéré par de nombreux chercheur.e.s comme un comportement d'autohandicap entraînant une perte de temps, de mauvaises performances et un stress accru (Chu & Choi, 2005), est enchevêtré avec des facteurs affectifs, comportementaux, cognitifs et environnementaux (Ziegler & Opdenakker, 2018, p. 72). Cependant, la procrastination peut également présenter des aspects bénéfiques à l'autorégulation motivationnelle. En effet, la procrastination « *has also been described as a strategy for generating and harnessing anxiety that can lead to improved performance or completion of otherwise aversive tasks* (Schraw, Wadkins, & Olafson, 2007) » (Wolters &

³⁹ « Je fais l'exercice juste après l'école pour éviter d'être trop déconcentrer/ennuyer. » (n°29)

⁴⁰ « Je me donne des horaires fixes comme 18h-19h je lis » (n°160)

⁴¹ « Je me donne chaque jour un temps défini durant la soirée (après les cours) pour faire mes devoirs/révisions. Ce temps varie de 10 min. à 1h. » (n°110)

⁴² « Organiser son temps de travail (de petites périodes avec des pauses) » (n°140)

⁴³ « Je fais plusieurs pause pour me relacher et me vider l'esprit en pensant à autre chose. » (n°158)

⁴⁴ « je m'étais dit qu'après chaque 1/3 de voc, je pouvais faire autre chose/pause. » (n°127)

⁴⁵ « Je fais des pauses tous les 20-30 minutes pour rester concentrer » (n°118)

⁴⁶ « Je commence à réviser 2-3 semaines avant le testes, en essayant de répartir la tache sur toute la durée. » (n°118)

⁴⁷ « j'ai fait la plupart au dernier moment » (n°139)

Benzon, 2013, p. 204)⁴⁸. Ainsi, la procrastination dite active représente, contrairement à la procrastination passive, une stratégie permettant d'optimiser le contexte d'apprentissage en ce qu'elle entraîne une pression temporelle permettant à certain.e.s apprenant.e.s de réaliser la tâche de manière concentrée et productive (Cosnefroy, 2011, p. 103)⁴⁹. Buerki (2022), dans son étude auprès d'élèves du secondaire I, relève un lien modéré entre ces deux types de procrastination et corrobore ainsi les conclusions de Fernie et al. (2018). Par conséquent, les apprenant.e.s tendant à procrastiner, présenteraient à la fois des comportements volontaires (actifs), tels que reporter volontairement un devoir, et des comportements involontaires (passifs).

Grâce aux analyses corrélationnelles de Pearson (two-tailed), nous constatons que, parmi l'ensemble des stratégies concrètes, seules les stratégies *contrôler l'environnement* ($r = .26$; $p < .01$) et *planification* ($r = .21$; $p < .01$) corrèlent significativement avec le lieu dans lequel la tâche a été réalisée (cf. tableau 9). Partant de ce constat, il semblerait que les apprenant.e.s recourent davantage à ce type de stratégies lorsqu'ils et elles effectuent la tâche à domicile.

À la vue de ces résultats, nous soutenons l'hypothèse que les apprenant.e.s aient davantage de liberté d'action sur leur environnement à domicile que lorsqu'ils et elles réalisent une tâche en classe ou dans un lieu public, tel qu'une bibliothèque. Alors que le contexte de classe ou un espace public présentent diverses contraintes à la fois temporelles (par ex. les heures de cours ou les heures d'ouverture), structurelles (par ex. la disposition des places de travail ou l'interdiction d'écouter de la musique) et sociales (par ex. l'ambiance de classe), le domicile, et plus particulièrement la chambre, de par leur caractère privé et familial, leur offre une marge de manœuvre plus grande en termes d'organisation du temps de travail et de structuration de l'environnement. Toutefois, Pintrich (2000) affirme que certaines modalités d'enseignement considérant les apprenant.e.s comme agent.e.s actifs et actives dans leur processus d'apprentissage, offriraient davantage de liberté d'action au niveau du contrôle et de l'autorégulation du contexte d'apprentissage que d'autres.

⁴⁸ « Cependant, la procrastination a également été décrite comme une stratégie permettant de générer et d'exploiter l'anxiété pouvant conduire à une amélioration des performances ou à l'achèvement de tâches autrement aversives (Schraw, Wadkins, & Olafson, 2007) » (Wolters & Bazon, 2013, p. 204 [Traduction libre])

⁴⁹ « Une des principales motivation est de savoir que le test est pour le lendemain, je préfère souvent travailler sous le stress car ça m'aide à mieux me concentrer. » (n°67) ; « Je travaille souvent sous la pression du temps, c'est à ce moment là que je peux rester des heures sur un travail sans me distraire (puisque je n'ai pas le temps de me distraire). » (n°113)

Tableau 9. Corrélations entre le lieu de réalisation de la tâche et les stratégies motivationnelles concrètes (N = 159)

Stratégies d'autorégulation motivationnelle concrètes	Corrélations (r)
	Lieu
Renforcer l'intérêt situationnel	.13
Fixation de buts proximaux	.14
Self-consequating positif	.09
Self-consequating négatif	.08
Contrôler l'environnement	.26**
Planification	.21**
Rechercher le soutien d'autrui	.02

** Corrélation significative au niveau 0.01 (two-tailed) ; Note : lieu codé 0 = en dehors du domicile, 1 = à domicile

En ce sens, il serait intéressant de se questionner sur les conditions d'apprentissage soutenant l'usage de ces deux types de stratégies d'autorégulation motivationnelle concrètes en milieu scolaire tout en tenant compte des caractéristiques personnelles des sujets. Une telle investigation permettrait de reconsidérer la pertinence et l'efficacité des conditions d'apprentissage au sein des classes et de proposer d'éventuelles alternatives offrant aux apprenant.e.s davantage de flexibilité et la possibilité d'étudier dans un environnement propice au développement de compétences autorégulationnelles.

En revanche, aucune corrélation significative n'a été identifiée entre l'utilisation de stratégies abstraites et le contexte de travail (cf. tableau 10). Ainsi les sujets useraient de stratégies mentales indépendamment des conditions environnementales dans lesquelles ils effectuent la tâche.

Parmi les stratégies d'autorégulation motivationnelle abstraites (111 occurrences), un peu plus de la moitié des énoncés se réfèrent au renforcement des buts de performance-approche (21 occurrences) et de performance-évitement (37 occurrences). Les stratégies de renforcement des buts de *performance-approche* citées par les apprenant.e.s se réfèrent toutes au désir d'obtenir une bonne note⁵⁰ et d'améliorer ou d'assurer la moyenne⁵¹. Il est également intéressant de constater, qu'une seule personne scolarisée en 8H affirme renforcer ses buts

⁵⁰ « je me suis mis au travaille pour avoir une bonne note. » (n°69)

⁵¹ « Je le fais, car les notes du vocabulaire permette de monter ma moyenne d'allemand » (n°118)

de performance-approche. Les motifs des apprenant.e.s renforçant leurs buts de performance-évitement sont à l'inverse plus diversifiés. Un peu plus d'un tiers des participant.e.s mentionnent l'existence de contraintes ou d'obligations ne leur laissant aucune autre option que de se mettre au travail⁵². Deux sujets déclarent, de manière générale, penser aux répercussions d'un manque de travail ou d'effort fourni lors de la réalisation d'une tâche⁵³.

Tableau 10. Corrélations entre le lieu de réalisation de la tâche et les stratégies motivationnelles abstraites (N = 159)

	Corrélations (r)
Stratégies d'autorégulation motivationnelle abstraites	Lieu
Renforcer les buts de maîtrise	-.01
Renforcer les buts de performance-approche	.06
Renforcer les buts de performance-évitement	.03
Renforcer le sentiment d'efficacité personnelle	-.10
Renforcer l'utilité personnelle	-.01
Gestion des émotions négatives	-.09
Penser aux réactions des proches	-.02

** Corrélation significative au niveau 0.01 (two-tailed) ; Note : lieu codé 0 = en dehors du domicile, 1 = à domicile

L'une des conséquences indésirées régulièrement relevée par les apprenant.e.s est l'obtention d'une mauvaise note⁵⁴ ou d'un échec⁵⁵. Pour d'autres, ne pas réaliser la tâche demandée engendrerait du travail supplémentaire, tel que des corrections⁵⁶, ainsi que du retard sur la matière⁵⁷ et des difficultés⁵⁸. Trois sujets de 8H disent se motiver à travailler afin

⁵² « J'avais pas le choix, je devais la faire, donc je l'ai fait. » (n°128)

⁵³ « j'ai imaginé les mauvaises conséquences et car je les craints. » (n°122)

⁵⁴ « j'essayait de me dire qu'il fallait que j'y arrive sinon j'allais avoir une mauvaise note. » (n°76)

⁵⁵ « [...] en pensant que je ne pouvais pas me louper » (n°65)

⁵⁶ « si je mit metter pas j'aurai beaucoup de faute et donc je devrai corriger beaucoup de truc donc plus de travaille » (n°4)

⁵⁷ « Je me suis mis à travailler parce que je voulais pas prendre de retard être au même niveau. » (n°45)

⁵⁸ « et que j'aurais des diffulctés pendant le test » (n°102)

d'éviter une punition ou une remarque⁵⁹, et une personne compare ses performances avec celles des camarades de classes, l'incitant à poursuivre sa tâche⁶⁰. Chacune de ces raisons évoquent les conséquences négatives découlant d'un manque de persévérance ou de la non complétion d'une tâche (Berger & Cosnefroy, 2022; Pintrich, 2000; Wolters, 2003).

Indépendamment des disciplines et des tâches, et après exclusion des valeurs extrêmes⁶¹, nous avons réalisé une analyse de variance multivariée (MANOVA) afin de comparer l'usage par les apprenant.e.s de stratégies d'autorégulation motivationnelle lorsqu'ils et elles effectuent leurs devoirs ou des révisions (cf. tableau 11). Parmi les différentes stratégies d'autorégulation motivationnelle prises en considération, seules les stratégies *renforcer les buts de maîtrise* et *renforcer l'utilité personnelle* présentent une distribution ne s'éloignant pas significativement de la loi normale. Malgré ces conditions d'application non optimales, nous poursuivons notre analyse. Les résultats révèlent une différence significative entre les apprenant.e.s en fonction de l'année scolaire quant à l'usage des stratégies *renforcer les buts de maîtrise* ($F_{(2, 147)} = 4.34$; $p < .05$), *les buts de performance-évitement* ($F_{(2, 147)} = 5.45$; $p < .01$), *renforcer l'utilité personnelle* ($F_{(2, 147)} = 7.85$; $p < .01$) et les stratégies de *self-consequating* ($F_{(2, 147)} = 5.33$; $p < .01$). Suite aux tests post hoc, nous constatons qu'en moyenne, les apprenant.e.s du secondaire I prétendent utiliser significativement plus de stratégies de renforcement des buts de maîtrise que les apprenant.e.s du secondaire II. En revanche, aucune différence significative a été observée en comparaison avec les plus jeunes participant.e.s. Les apprenant.e.s du primaire et du secondaire I affirment davantage renforcer leurs buts de performance-évitement que les apprenant.e.s du secondaire II. Cette différence est particulièrement importante entre les sujets de 8H et de troisième année gymnasiale. Cette tendance est également observée pour les stratégies visant le renforcement de l'utilité personnelle. Ainsi, les sujets scolarisés en 8H et 11H semblent recourir significativement plus à ce type de stratégies que les participant.e.s plus âgé.e.s. Par contre, il semblerait que les apprenant.e.s en troisième année gymnasiale recourent significativement plus à des stratégies de self-consequating que les autres participant.e.s. Aucune différence significative n'a été observée entre les apprenant.e.s du degré primaire et celles et ceux du secondaire I. L'usage des stratégies d'autorégulation motivationnelle *renforcer les buts de performance-approche* ($F_{(2, 147)} = .06$; *n.s.*) et *contrôler l'environnement* ($F_{(2, 147)} = 1.17$; *n.s.*) ne semble pas significativement différer entre nos trois échantillons.

⁵⁹ « Je me disais que j'allais avoir une remarque si je ne faisais pas mon devoir. » (n°18)

⁶⁰ « Le pire en une ou deux leçon, je n'avais toujours pas fini et je voyais mes camarades de classe un à un, finir leur fiche. » (n°59)

⁶¹ Sujets n° 6, 41, 44, 75 et 153

Tableau 11. Différences entre les groupes quant à l'usage de stratégies d'autorégulation motivationnelle selon l'année scolaire et le sexe biologique

Stratégies d'autorégulation motivationnelle	Années scolaires et sexe biologique	N	M	SD	F
Renforcer les buts de maîtrise	8H	58	4.14	1.07	4.34*
	11H	36	4.44	.93	
	3G	56	3.84	.95	
	Féminin	86	4.08	1.01	.50
	Masculin	64	4.13	1.02	
Renforcer les buts de performance-approche	8H	58	5.04	1.00	.06
	11H	36	5.06	.96	
	3G	56	5.05	.95	
	Féminin	86	5.11	.93	.36
	Masculin	64	4.97	1.02	
Renforcer les buts de performance-évitement	8H	58	3.89	1.48	5.45**
	11H	36	3.64	1.62	
	3G	56	2.95	1.43	
	Féminin	86	3.73	1.50	3.43
	Masculin	64	3.14	1.56	
Renforcer l'utilité personnelle	8H	58	4.24	1.35	7.85**
	11H	36	4.16	1.18	
	3G	56	3.37	1.27	
	Féminin	86	3.88	1.28	.76
	Masculin	64	3.92	1.42	
Renforcer l'intérêt situationnel	8H	58	2.83	1.28	6.09**
	11H	36	2.92	.90	
	3G	56	2.19	.94	
	Féminin	86	2.78	1.14	2.60
	Masculin	64	2.39	1.07	
Self-Consequating	8H	58	3.94	1.38	5.33**
	11H	36	3.88	1.35	
	3G	56	4.68	1.38	
	Féminin	86	4.02	1.36	1.95
	Masculin	64	4.44	1.45	
Contrôler l'environnement	8H	58	3.23	1.52	1.17
	11H	36	3.51	1.20	
	3G	56	3.54	1.27	
	Féminin	86	3.68	1.29	7.88**
	Masculin	64	3.05	1.37	

* Significatif au niveau 0.05 ; ** Significatif au niveau 0.01

Bien que les variances entre les groupes ne soient pas suffisamment homogènes pour les stratégies visant le *renforcement de l'intérêt situationnel*, il semblerait que les apprenant.e.s du secondaire II recourent significativement moins à ce type de stratégies que les apprenant.e.s du degré primaire et secondaire I ($F_{(2, 147)} = 6.09 ; p < .01$). En revanche, aucune différence significative n'a été relevée entre les sujets scolarisés en 8H et 11H. De manière générale, aucune différence significative n'a été observée entre les participant.e.s de sexe féminin et masculin quant à leur utilisation de stratégies d'autorégulation motivationnelle. La seule différence statistiquement significative entre les sexes concerne les stratégies de type contrôler l'environnement ($F_{(1, 148)} = 7.88 ; p < .01$). Nos résultats révèlent que les filles recourraient davantage aux stratégies *contrôle de l'environnement* que les garçons. Au moyen de régressions linéaires multiples, nous avons également cherché à comprendre si le fait que certain.e.s apprenant.e.s aient redoublé une année scolaire pendant l'ensemble de leur parcours académique ou s'ils et elles bénéficient actuellement de mesures pédagogiques particulières prédisaient une part importante des stratégies d'autorégulation motivationnelle mobilisées par ces derniers et dernières. Les résultats démontrent que les variables indépendantes *redoublement* et *mesures pédagogiques particulières*, ne semblent pas être associées à l'usage des différentes stratégies d'autorégulation motivationnelle des apprenant.e.s.

Ces résultats corroborent les constats faits par Berger (2021), dans son étude auprès d'apprenant.e.s du secondaire II, indiquant une différence significative dans l'utilisation de diverses stratégies d'autorégulation motivationnelle en fonction du degré scolaire des apprenant.e.s. En effet, l'auteur relève également que les apprenant.e.s rapportent utiliser la stratégie *penser aux notes*, qui dans notre étude fait principalement écho aux *renforcement des buts de performance-évitement*, de moins en moins fréquemment entre les degrés un et quatre du gymnase. À l'inverse, les plus jeunes participant.e.s recourraient davantage à des stratégies visant le *renforcement de l'utilité personnelle* et de *l'intérêt situationnel* que les participant.e.s plus âgés. Ainsi, nos résultats soutiennent l'affirmation de Berger (2021) précisant que les apprenant.e.s tendent à mobiliser davantage des stratégies soutenant leur motivation extrinsèque plutôt qu'intrinsèque au fil du temps, ce que constate également Cosnefroy (2010). Le fait que nous n'ayons pas relevé de différence significative entre les apprenant.e.s en fonction de leur sexe biologique soutient les résultats des analyses structurelles de Berger (2021) indiquant une faible variance dans l'utilisation des diverses stratégies d'autorégulation motivationnelle en fonction du sexe. Cependant, nous avons relevé une différence significative entre les filles et les garçons quant à l'usage des stratégies *structurer l'environnement*. En effet, les filles semblent recourir davantage à ce type de stratégies que les garçons, ce qu'ont également constaté Zimmerman et Martinez-Pons (1990)

dans leur étude au sujet de l'usage de stratégies d'autorégulation de l'apprentissage d'apprenant.e.s d'âges différents. Plusieurs études ont relevé que les garçons sembleraient être davantage motivés de manière extrinsèque, tandis que les filles font plus souvent état d'une motivation intrinsèque (Gledhill & Van Der Merwe, 1989 ; Niemivirta, 1997 ; dans Rozendaal et al., 2003, p.276) influençant favorablement leur autorégulation de la motivation (Berger, 2021 ; Wolters & Benzion, 2013). En d'autres termes, les apprenant.e.s étant intrinsèquement motivé.e.s recourent à une palette plus large de stratégies d'autorégulation motivationnelle renforçant non seulement leur motivation intrinsèque mais également extrinsèque (Berger, 2021). De plus, Zimmerman et Martinez-Pons (1990) et Wolters (1999) constatent que les filles mobilisent davantage de stratégies d'autorégulation de l'apprentissage et de la motivation que les garçons. Ainsi, la différence entre les sexes relevée dans notre recherche quant à leur usage de stratégies d'autorégulation motivationnelle de type *contrôler l'environnement* pourrait être expliqué par le fait que les filles soient davantage motivées de manière intrinsèque et qu'elles utilisent plus de stratégies que les garçons. Toutefois, Berger (2021) souligne que la motivation intrinsèque des apprenant.e.s, bien que significativement liée à l'utilisation de stratégies d'autorégulation de la motivation, ne semble pas être associée aux stratégies consistant à se promettre une récompense et à structurer l'environnement. De ce fait, et en vue de pouvoir soutenir ou infirmer notre supposition, il serait nécessaire d'effectuer d'autres investigations portant sur les différences entre les sexes concernant l'utilisation de stratégies d'autorégulation motivationnelle.

6.2 Perception des tâches associée à un manque de motivation

Comme nous l'avons relevé dans le cadre théorique de cette recherche, il existe trois obstacles principaux affectant le niveau de motivation des apprenant.e.s, c'est-à-dire l'ennui, la valeur attribuée à la tâche et son niveau de difficulté perçu par ces derniers et dernières (Wolters, 1998). Avoir connaissance des sources à l'origine de leurs problèmes motivationnels est nécessaire pour que les apprenant.e.s puissent s'engager dans un processus d'autorégulation motivationnelle (Cosnefroy, 2010). Ainsi, ce chapitre vise à mettre en évidence les obstacles à la motivation, spécifiques à une tâche et une discipline, énoncés par les apprenant.e.s. Pour y parvenir, nous avons regroupé toutes les matières relatives à une langue dans la catégorie *disciplines linguistiques* ainsi que les mathématiques et les sciences naturelles dans la catégorie *disciplines scientifiques*.

Les résultats de nos premières analyses descriptives effectuées à partir des données de la première partie de notre questionnaire, révèlent que la difficulté des tâches relatives aux disciplines scientifiques (N=40), aux disciplines linguistiques (N=77) et aux sciences interdisciplinaires semble être un obstacle important à leur motivation. En revanche, la difficulté de la tâche ne semble pas être la principale entrave à la motivation pour les autres disciplines (N=21) (cf. figure 6).

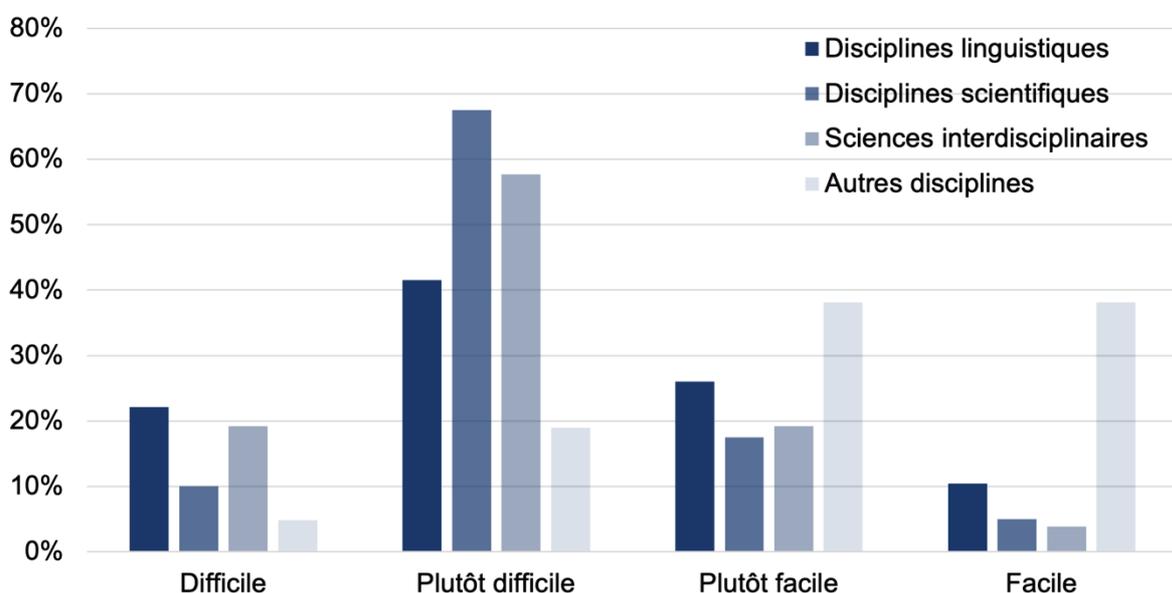


Figure 6. Perception des apprenant.e.s du niveau de difficulté attribué aux tâches relatives aux disciplines

De plus, les tâches relatives aux disciplines linguistiques (N=78), aux sciences interdisciplinaires (N=26) et aux autres disciplines semblent susciter un sentiment d'ennui conséquent auprès des apprenant.e.s, contrairement aux tâches relatives aux branches scientifiques (N=40) qui semblent être perçues comme plus intéressantes. Il est également intéressant de constater qu'aucun sujet (N=165) affirme percevoir une certaine tâche comme étant intéressante et ce, peu importe la discipline (cf. figure 7).

Cette perception des tâches relatives aux disciplines comme tendanciellement ennuyeuses suscite notre attention. Bien que les sujets prétendent percevoir l'utilité des activités demandées dans les différentes disciplines, à l'exception des tâches relatives à la catégorie *autres disciplines* (cf. figure 8), cela ne semble pas être associé à la valeur qu'ils et elles attribuent à la tâche en termes d'intérêt. Au contraire, nous observons que la plupart des apprenant.e.s affirment avoir été, à un degré variable, distrait.e.s lors de l'effectuation de la tâche (cf. figure 9). En effet, Wolters (1998) affirme que ces deux problèmes, c'est-à-dire l'ennui et la valeur utilitaire de la tâche, sont deux concepts distincts. Ainsi, un.e apprenant.e.s peut percevoir une tâche à la fois comme utile mais inintéressante ou comme inutile mais intéressante.

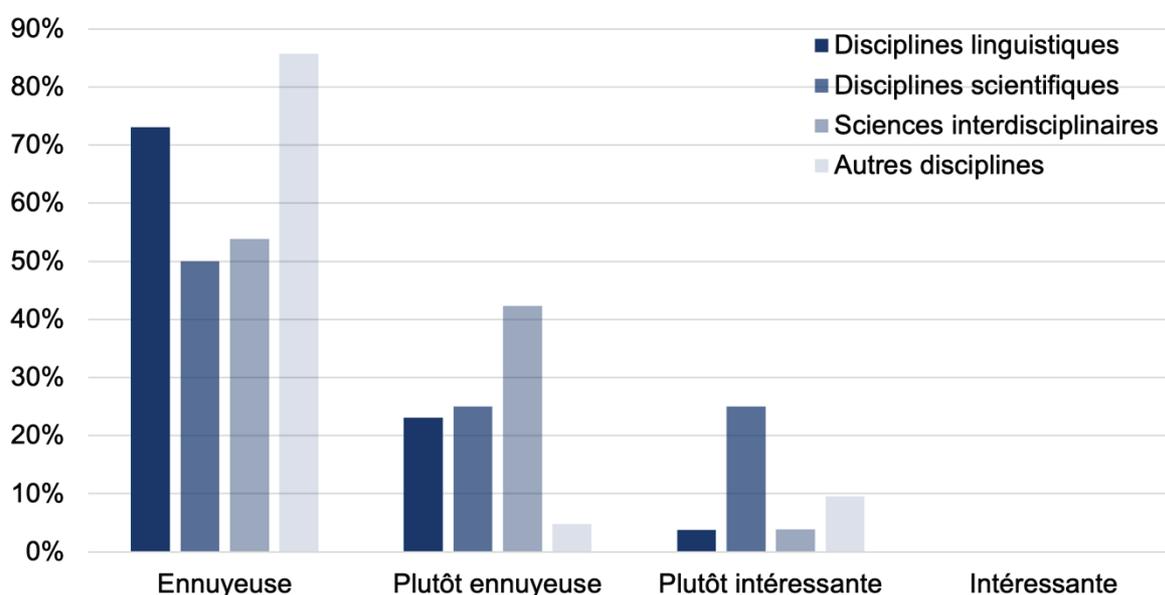


Figure 7. Perception des apprenant.e.s de l'intérêt porté aux tâches relatives aux disciplines

Comme nous l'avons relevé précédemment, l'une des principales sources de distraction citée par les apprenant.e.s du degré secondaire I et II est leur téléphone portable. Suite aux avancées technologiques, ce multimédia offre aux apprenant.e.s une diversité de

fonctionnalités répondant favorablement aux besoins sociaux, émotionnels et de divertissement qu'ils et elles cherchent à assouvir (Wang & Tchernev, 2012; dans David et al., 2015, p. 1667). En effet, l'adolescence se caractérise par de nombreux changements à la fois physiques, émotionnels, intellectuels et relationnels. Pendant cette période de transition entre l'enfance et l'âge adulte, les adolescent.e.s développent diverses compétences relatives notamment aux exigences académiques et professionnelles qui se présentent à elles et eux. En parallèle se forme progressivement leur identité, empreinte par l'intériorisation de plus en plus autorégulée et volontaire d'un ensemble de normes, de valeurs et de pratiques sociales cohérents (La Guardia & Ryan, 2002, p. 193).

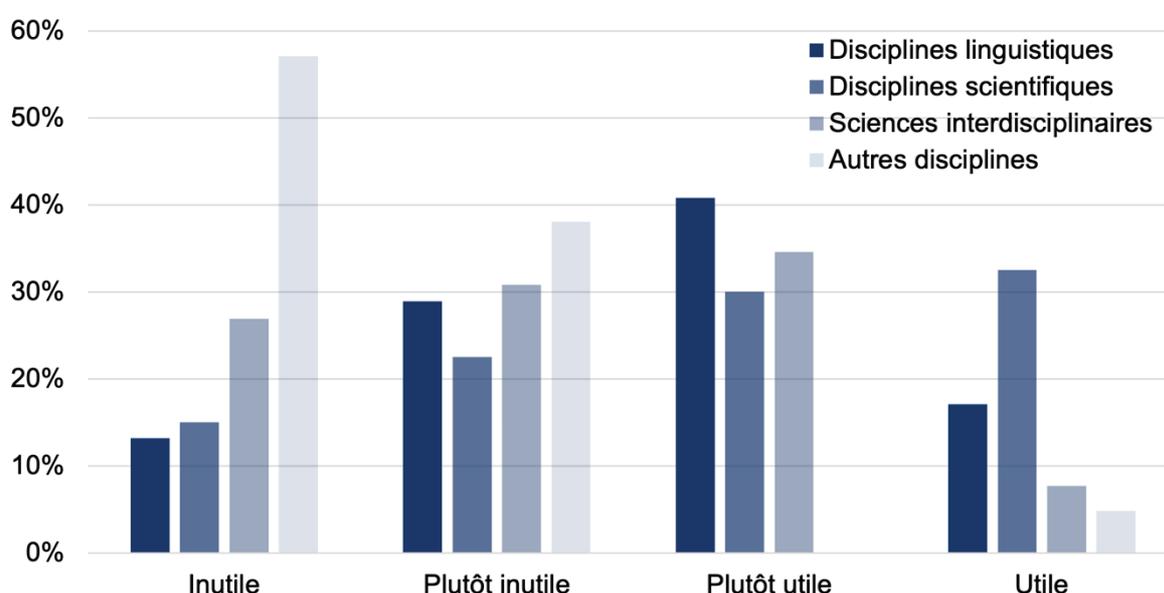


Figure 8. Perception des apprenant.e.s de l'utilité des tâches selon les disciplines

Ainsi, l'adolescence est marquée par la poursuite de multiples buts pouvant se concurrencer et ce, au détriment de tâches scolaires exigeant inévitablement des efforts et de la réflexion (Linnenbrink-Garcia & Patall, 2016; dans Greene, 2018, p. 24). L'apparition d'activités plus attrayantes que celles relatives aux tâches scolaires ne semble toutefois pas être une problématique spécifique à l'adolescence. Au contraire, ce phénomène semble également représenter un obstacle à l'apprentissage pour les plus jeunes apprenant.e.s⁶² pré-adolescent.e.s.

⁶² « C'était ennuyant de savoir que je devais travailler alors que je pouvais faire des meilleurs choses. » (n°29 [scolarisé en 8H])

En vue de mieux comprendre comment les apprenant.e.s autorégulent leur motivation en fonction du degré d'intérêt attribué à la tâche et de leur niveau d'attention, nous avons réalisé des analyses corrélationnelles de Pearson (two-tailed). Les résultats révèlent une corrélation significative entre le niveau d'intérêt et les stratégies d'autorégulation motivationnelle *renforcer les buts de performance-évitement* ($r = -.21$; $p < .01$) et *fixation de buts proximaux* ($r = .18$; $p < .05$). Les stratégies de type *renforcer les buts de performance-évitement* corrélaient aussi avec le niveau d'utilité de la tâche perçue par les apprenant.e.s ($r = -.21$; $p < .01$). De plus, le niveau d'intérêt et d'utilité attribué à l'activité corrélaient également entre eux ($r = .33$; $p < .01$). En d'autres termes, les apprenant.e.s recourraient davantage à des stratégies renforçant *les buts de performance-évitement* lorsque la tâche suscite de l'ennui et lorsqu'elle tend à être perçue comme étant inutile. En revanche, la *fixation de buts proximaux* semble être associée positivement à l'intérêt porté par les sujets sur la tâche demandée.

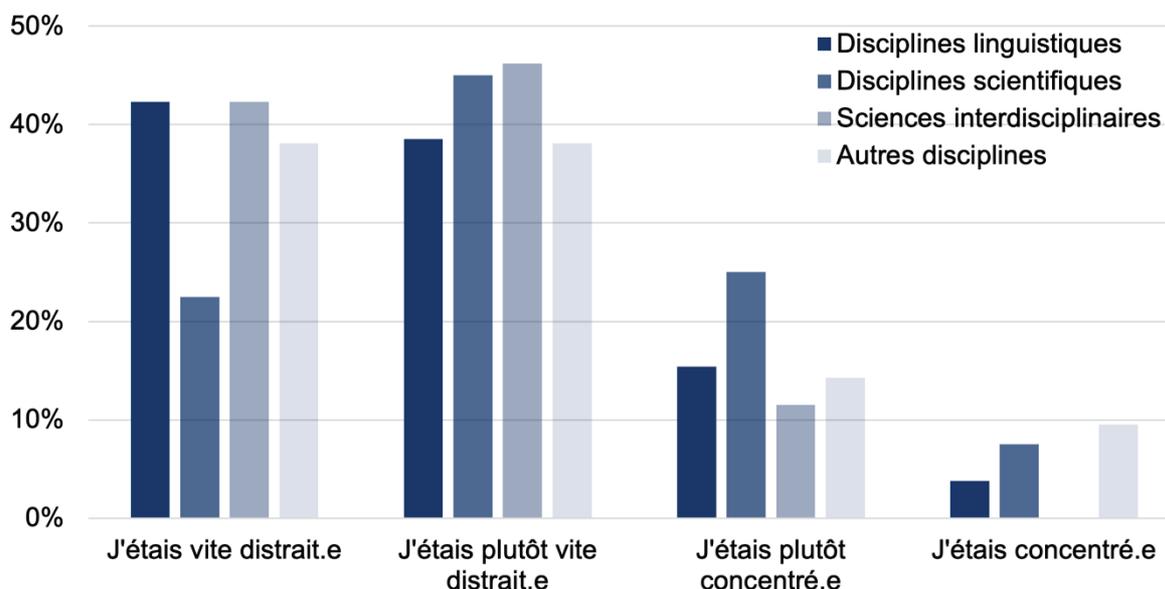


Figure 9. Attention portée par les apprenant.e.s aux tâches relatives aux disciplines

Les stratégies d'autorégulation motivationnelle *renforcer l'utilité personnelle* ($r = .16$; $p < .05$) et *penser aux réactions des proches* ($r = .19$; $p < .05$) sont liées positivement au niveau de concentration des sujets. D'ailleurs, les apprenant.e.s présentant un niveau d'attention faible lors de la réalisation de la tâche tendent davantage à abandonner cette dernière ($r = -.19$; $p < .05$). De plus, le niveau d'attention des apprenant.e.s corrélaient significativement et positivement avec leur niveau d'intérêt ($r = .35$; $p < .01$), l'utilité perçue ($r = .22$; $p < .01$) et le niveau de difficulté attribué à la tâche ($r = .16$; $p < .05$).

Par conséquent, plus l'activité académique est perçue comme étant intéressante, utile et difficile, plus les apprenant.e.s déclarent être concentré.e.s lors de l'effectuation de la tâche et inversement. Nous relevons également que certaines stratégies d'autorégulation motivationnelle corrélaient entre elles (cf. tableau 12).

Tableau 12. Corrélations significatives entre les stratégies d'autorégulation motivationnelle énoncées par les apprenant.e.s (N = 163)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Renforcer les buts de maîtrise	1														
2. Renforcer les buts de performance-approche	.17*	1													
3. Renforcer les buts de performance-évitement	-.03	-.12	1												
4. Renforcer le sentiment d'efficacité personnelle	-.07	.09	.16*	1											
5. Renforcer l'utilité personnelle	.18*	.12	-.02	.19*	1										
6. Renforcer l'intérêt situationnel	.01	-.02	-.12	-.05	-.01	1									
7. Fixation de buts proximaux	.00	.12	-.07	-.05	-.02	.05	1								
8. Self-consequating positif	-.06	.02	-.11	-.08	-.08	-.09	.22**	1							
9. Self-consequating négatif	-.04	.12	-.06	-.02	-.04	.22**	-.03	-.04	1						
10. Contrôler l'environnement	-.06	-.06	-.06	.04	-.12	-.03	-.05	.05	-.08	1					
11. Planification	-.09	.17*	-.04	.08	-.07	.04	.24**	-.04	.17*	.06	1				
12. Gestion des émotions négatives	-.05	-.06	.01	-.03	.17*	-.04	-.04	.06	-.02	-.07	-.08	1			
13. Rechercher le soutien d'autrui	-.11	.09	-.13	.02	.04	.08	-.09	-.07	-.04	-.12	-.10	.07	1		
14. Penser aux réactions des proches	-.06	-.07	.15	-.04	.14	-.04	-.05	-.07	-.02	-.09	.13	-.03	-.06	1	
15. Autres stratégies	.13	-.12	.00	-.06	-.04	.03	-.08	-.04	-.03	.08	-.01	.10	-.03	-.05	1

* Significatif au niveau 0.05 ; ** Significatif au niveau 0.01

Ainsi, nous constatons que le recours à divers stratégies d'autorégulation motivationnelle ne dépendrait pas uniquement de la perception globale qu'ont les apprenant.e.s d'une tâche relative à une discipline particulière, mais serait également associé aux autres stratégies d'autorégulation motivationnelle mises en œuvre par les apprenant.e.s.

Au travers de ces analyses nous pouvons partiellement valider notre cinquième hypothèse postulant que les obstacles principaux à leur motivation sont la difficulté perçue de la tâche pour les branches scientifiques et l'ennui pour les disciplines linguistiques et les sciences interdisciplinaires. En effet, à l'exception de la catégories *autres disciplines*, la difficulté perçue de la tâche semble être un obstacle à la motivation récurrent dans chaque discipline considérée dans notre recherche. Toutefois, et comme nous l'avions supposé, l'ennui semble être un obstacle à la motivation plus important pour les disciplines linguistiques, les sciences interdisciplinaires et les autres disciplines que pour les disciplines scientifiques.

Ce constat corrobore avec les conclusions de Schwinger et Stiensmeier-Pelster (2012) affirmant que les apprenant.e.s tendent à percevoir les mathématiques comme étant plus difficiles et demandant davantage d'efforts que les autres disciplines⁶³ alors qu'en contraste les disciplines linguistiques produiraient plus de tâches ennuyeuses⁶⁴. En ce sens, les auteurs postulent que les caractéristiques spécifiques aux disciplines influenceraient les croyances des apprenant.e.s et engendreraient différents problèmes motivationnelles. En d'autres termes, lorsqu'une discipline est considérée comme étant difficile ou ennuyeuse, la difficulté de la tâche ou l'ennui ressenti lors de son exécution représenteraient une raison expliquant leurs difficultés motivationnelles. Toutefois, nos résultats soutiennent également la thèse que la présence d'autres facteurs, tels que l'âge des apprenant.e.s et par là même la phase développementale dans laquelle ils et elles se trouvent, expliqueraient une part de leurs difficultés motivationnelles. Ainsi, les obstacles à l'autorégulation motivationnelle, tels que l'ennui ou les distractions surviennent principalement lorsque la perception de la tâche par les apprenant.e.s, médiatisée par les croyances motivationnelles (Barron & Hulleman, 2015; Pintrich, 2000; Reeve, 2017), est connotée négativement, ce qui tend à décroître l'intérêt pour cette dernière et par conséquent, affaiblit leur niveau de concentration. En vue d'y remédier, les sujets recourent à diverses stratégies d'autorégulation motivationnelle. Plus la tâche est perçue comme étant inintéressante, plus les apprenant.e.s tendent à renforcer leurs buts de performance-évitement. Fractionner une tâche complexe en tâches plus simples, plus

⁶³ « C'était trop dur pour moi. Soit tu comprends les comprends pas. Je n'ai pas la logique mathématique... » (n°76)

⁶⁴ « Je n'étais absolument pas motivée car pour moi cette tâche [l'apprentissage d'une poésie en cours de français] ne sert à rien, c'est long, compliqué et lassant » (n°65)

facilement et plus rapidement complétées semble être une stratégie mobilisée par les apprenant.e.s en vue de soutenir favorablement la valeur attribuée à la tâche en termes d'intérêt. En effet, face aux potentielles difficultés ou à l'ennui ressenti, ces stratégies peuvent s'avérer efficace pour consolider leur motivation intrinsèque (Wolters, 2003) et lutter contre l'ennui (Sansone et al., 1992, 1999). En fixant des buts proximaux, les apprenant.e.s augmentent la probabilité d'expérimenter de petits succès suscitant des affects positifs et par conséquent, soutiennent leurs efforts (Efklides et al., 2018; Schunk & Schwartz, 1993) et la valeur d'intérêt de la tâche. S'appuyer sur le caractère utilitaire de l'activité, penser aux réactions des personnes proches ou encore organiser ses périodes d'études, notamment par la gestion du temps, semblent être des stratégies d'autorégulation de la motivation mobilisées par les sujets pour soutenir leur niveau d'attention et, de manière indirecte, l'intérêt qu'ils attribuent à la tâche. Nous supposons que les stratégies de planification offrirait aux apprenant.e.s un cadre de travail délimité temporellement, rendant l'amont d'efforts à fournir plus saisissable et soutiendrait ainsi l'attention portée à la tâche. Une partie de nos constats corrobore les observations faites par Engelschalk et al. (2015) précisant que les apprenant.e.s tendaient à mobiliser des stratégies visant le renforcement de l'utilité personnelle ou de l'intérêt situationnel pour réguler leur motivation face à une tâche à faible valeur. Cependant, les auteurs précisent que les occurrences en termes de stratégies d'autorégulation motivationnelle énoncées par les apprenant.e.s s'avèreraient être peu spécifiques à la situation d'apprentissage. En revanche, il semblerait que les apprenant.e.s aient des représentations très individuelles quant aux stratégies perçues comme étant efficaces en fonction de la situation. Ces observations pourraient être expliquées par les différences interindividuelles des compétences autorégulationnelles, par exemple au niveau de leurs connaissances métamotivationnelles.

6.3 Croyances motivationnelles des apprenant.e.s

Les croyances motivationnelles des apprenant.e.s jouent un rôle essentiel au cœur de du processus d'autorégulation de la motivation. En effet, elles influencent l'utilisation des stratégies d'autorégulation mobilisées par les apprenant.e.s (Berger & Karabenick, 2011) ainsi que la qualité du processus mis en œuvre en termes d'efforts fournis et de persévérance lors de la réalisation d'une tâche, de réflexion, de choix et de réactions émotionnelles (Reeve, 2017). De ce fait ce chapitre vise à examiner les croyances motivationnelles des apprenant.e.s et les répercussions que ces dernières peuvent avoir sur leur processus d'autorégulation motivationnelle.

Du point de vue du sentiment d'efficacité personnelle généralisé des apprenant.e.s, les résultats de notre analyse de variance n'indiquent aucune différences significatives entre les sujets en fonction de leur année scolaire ($F_{(2, 152)} = 1.79$; *n.s.*) et de leur sexe biologique ($F_{(1, 153)} = .36$; *n.s.*), ni un effet d'interaction entre ces deux variables indépendantes ($F_{(2, 150)} = 1.54$; *n.s.*). En considérant cette fois-ci les disciplines regroupées, l'âge et le sexe biologique des apprenant.e.s et en nous appuyant sur le concept du sentiment d'efficacité personnelle, nous constatons qu'aucune de ces variables expliquent de manière significative une part de leurs attentes de résultats ($F_{(5,153)} = 1.93$; *n.s.* ; cf. tableau 13). Seule la variable *âge* ($\beta = -.18$; $p < .05$) présente un lien positif et significatif avec les attentes de résultats des sujets. Ainsi, les résultats de notre régression linéaire multiple soutiennent le postulat que, indépendamment des disciplines, les attentes des apprenant.e.s quant à leur capacité à réaliser une tâche avec succès diminueraient au fil du temps.

Tableau 13. Part de prédiction des attentes de résultats des apprenant.e.s selon la discipline, l'âge et le sexe biologique (N=158)

	β	F	R ² ajusté
Disciplines linguistiques	.03		
Disciplines scientifiques	.14		
Sciences interdisciplinaires	-.02	1.93	.03
Âge	-.18*		
Sexe biologique	-.12		

* Significatif au niveau 0.05 ;

Les observations d'études se centrant sur l'évolution du sentiment d'efficacité personnelle tout au long de la scolarité sont controversées. Alors que Schunk et Pajares (2002) relatent des différences en faveur des apprenant.e.s plus âgé.e.s, Jacobs et al. (2002) constatent une baisse du sentiment d'efficacité personnelle avec l'âge (dans Galand & Vanlede, 2004, p. 106). En ce sens, Gottfried et al. (2001) ainsi que Wigfield et Eccles (2002) ont également constaté une dégradation de la perception des apprenant.e.s de leur sentiment d'efficacité personnelle avec l'âge (dans Metallidou & Vlachou, 2007, p.12). Les investigations antérieures faites au sujet du sentiment d'efficacité et tenant compte de caractéristiques individuelles, démontrent que les différences liées aux sexes sont spécifiques aux matières et non pas dans une approche globale du concept (Jacobs et al., 2002), ce qui soutient nos résultats présentant une absence de différence significative entre les filles et les garçons au niveau du sentiment d'efficacité personnelle généralisé. Dans son étude, Bong (1999) met en évidence que les différences entre les niveaux d'auto-efficacité selon les disciplines sont plus marquées chez les filles que chez les garçons. Alors que ces derniers présenteraient des niveaux d'auto-efficacité similaires d'une matière à une autre, les filles présenteraient un sentiment d'auto-efficacité personnelle plus élevé dans les disciplines littéraires que dans les disciplines scientifiques (Schunk & Pajares, 2002; dans Galand & Vanlede, 2004, p. 105).

En vue d'identifier les croyances motivationnelles des apprenant.e.s, nous avons réalisé une régression linéaire multiple (méthode « *enter* ») pour chaque dimension du concept d'attentes-valeurs-coûts en considérant leur âge, les disciplines, à l'exception de la catégorie *autres disciplines*, ainsi que l'organisation du cours et l'attitude de l'enseignant.e (cf. tableau 14). Les résultats obtenus indiquent que l'âge des apprenant.e.s n'est pas un prédicteur significatif de la valeur qu'ils et elles attribuent à une discipline. Néanmoins, les apprenant.e.s semblent porter une valeur d'intérêt plus faible aux disciplines linguistiques ($\beta = -.24$; $p < .05$) en comparaison aux autres matières. De plus, ils et elles semblent attribuer une plus grande valeur d'utilité aux disciplines linguistiques ($\beta = .54$; $p < .01$) et scientifiques ($\beta = .43$; $p < .01$) qu'aux sciences interdisciplinaires. Les apprenant.e.s semblent également accorder une grande importance personnelle aux disciplines linguistiques ($\beta = .33$; $p < .01$) et scientifiques ($\beta = .41$; $p < .01$) en comparaison aux sciences interdisciplinaires. En revanche, la valeur attribuée en termes de coûts psychologiques ne semble pas dépendre significativement de la discipline scolaire ($\beta_{disciplines\ linguistiques} = .01$; *n.s.* ; $\beta_{disciplines\ scientifiques} = -.04$; *n.s.*). Dans l'ensemble, l'âge des apprenant.e.s ne semble pas être une variable prépondérante au travers des disciplines pour expliquer la valeur qu'ils et elles y attribuent. En revanche, les croyances motivationnelles en termes de valeur semblent dépendre des disciplines.

Tableau 14. Part de prédiction de la valeur qu'attribuent les apprenant.e.s à une tâche scolaire selon l'âge, la discipline, l'organisation du cours et l'attitude de l'enseignant.e

	Âge (β)	Disciplines linguistiques (β)	Disciplines scientifiques (β)	Organisation du cours (β)	Attitude de l'enseignant.e (β)	F	R ² ajusté
Intérêt (N=134)	.09	-.24*	.16	-.03	.29**	6.41**	.17
Utilité (N=133)	-.10	.54**	.43**	.04	.13	6.31**	.17
Importance personnelle (N=133)	-.07	.33**	.41**	.06	.02	2.97*	.07
Coûts psychologiques (N=134)	.09	.01	-.04	.07	-.18	1.23	.01

Note : les sciences interdisciplinaires représentent la catégorie de référence pour les comparaisons.

* Significatif au niveau 0.05 ; ** Significatif au niveau 0.01

Ainsi, nous devons rejeter notre hypothèse postulant que les plus jeunes apprenant.e.s de notre étude rapporteraient des croyances motivationnelles plus optimistes que leurs pairs plus âgés dans les disciplines linguistiques et les sciences interdisciplinaires et plus faibles pour les mathématiques ainsi que les sciences naturelles. Par conséquent, nos résultats s'opposent à ceux relevés dans d'autres recherches au niveau de la valeur attribuée par les apprenant.e.s à une disciplines scolaires affirmant que les plus jeunes apprenant.e.s présentent des croyances motivationnelles en termes de valeur plus optimistes que leurs pairs plus âgés (Gaspard et al., 2017; Jacobs et al., 2002; Metallidou & Vlachou, 2007). Ce déclin de la valeur attribuée à une disciplines avec l'âge peut être expliqué par le fait que les apprenant.e.s âgé.e.s entre sept et huit ans ne feraient pas ou moins appel à la comparaison sociale et qu'ils et elles auraient peu d'occasions de se comparer avec leurs pairs que les apprenant.e.s plus âgé.e.s (Jacobs et al., 2002, p. 522). Les plus jeunes participant.e.s à notre enquête étant âgé.e.s de 11 ans, il est possible que les différences inter-groupes de notre étude soient moins notables que si nous avons inclus un groupe d'apprenant.e.s scolarisé.e.s dans les premières années du degré primaire. Cependant, cette interprétation est à vérifier, puisque Metallidou et Vlachou (2007) ont relevé une différence significative entre les apprenant.e.s de 7H et 8H. Toutefois, nos résultats s'alignent aux observations faites par Gaspard et al. (2017), constatant que les apprenant.e.s tendent à attribuer une forte valeur d'utilité et importance personnelle aux disciplines linguistiques et scientifiques. Les auteur.e.s explicitent ce fait par l'intermédiaire de l'importance de ces disciplines dans le parcours académiques des apprenant.e.s. En effet, le français, l'allemand et les mathématiques sont les principales

matières enseignées à l'école en Suisse romande. Effectivement, le passage des apprenant.e.s entre le cycle 2 et 3 est marqué par une distribution des élèves dans des classes par filière, et ce notamment sur la base de leurs performances académiques dans ces disciplines. Les résultats scolaires des apprenant.e.s du secondaire I dans ces disciplines sont également considérés dans les processus de sélection lors du passage au secondaire II (IRDP, 2023) et l'obtention du certificat de maturité gymnasiale pour les apprenant.e.s en troisième année gymnasiale dépend aussi de leurs performances dans ces trois matières (Canton de Berne, s.d.; État de Fribourg, s.d.). Sur la base de ces connaissances, nous émettons l'hypothèse que la primauté de ces disciplines dans les phases transitoires du parcours académique des apprenant.e.s explique également une part significative de l'importance personnelle et de la valeur d'utilité accordée à ces dernières par les apprenant.e.s.

Finalement, nous souhaitons vérifier notre sixième hypothèse formulant que les apprenant.e.s percevant favorablement la qualité de l'enseignement tendraient à accorder une valeur importante à la discipline concernée. Pour y parvenir, nous avons premièrement transformé les catégories *organisation du cours* et *attitude de l'enseignant.e* en deux variables dichotomiques en vue de pouvoir réaliser des analyses de régression linéaire multiple en articulation avec des variables représentant les différentes disciplines. Afin d'obtenir deux groupes de taille comparable, nous nous sommes appuyé.e.s sur la valeur médiane de ces deux catégories pour distinguer les apprenant.e.s présentant une perception faible (< médiane), respectivement forte (\geq médiane) de l'organisation du cours (médiane = 3.67) et de l'attitude de l'enseignant.e (médiane = 4.00). Ensuite, nous avons réalisé quatre analyses de régression linéaire multiple pour chaque dimension du concept d'attente-valeur-coûts.

Au travers des résultats de nos analyses (cf. tableau 14), nous constatons que l'attitude de l'enseignant.e semblent prédire une part significative de l'intérêt que porte les sujets sur une tâche relative à une discipline particulière ($\beta = .29$; $p < .01$). En revanche, l'organisation du cours à elle seule ne semble pas prédire de manière significative et directe une part de la valeur accordée à une tâche relative à une discipline en termes d'intérêt ($\beta = -.03$; *n.s.*), d'utilité ($\beta = .04$; *n.s.*), d'importance personnelle ($\beta = .06$; *n.s.*) et de coûts psychologiques ($\beta = .07$; *n.s.*). Néanmoins, les analyses corrélationnelles de Bravais Pearson (two-tailed) révèlent une corrélation significative et positive entre les deux catégories dichotomiques de la qualité de l'enseignement ($r = .35$; $p < .01$). De plus, nous constatons une corrélation significative et positive entre l'âge des apprenant.e.s et l'organisation du cours ($r = .21$; $p < .05$) et entre le sexe biologique de celles et ceux-ci et l'attitude de l'enseignant.e.s ($r = -.21$; $p < .05$). L'ensemble de nos variables indépendantes, c'est-à-dire l'âge des apprenant.e.s, les différentes disciplines, l'organisation du cours et l'attitude de l'enseignant.e, semble expliquer

une part significative de l'intérêt ($R^2_{\text{ajusté}} = .17$; $F_{(5, 129)} = 6.41$; $p < .01$), de l'utilité ($R^2_{\text{ajusté}} = .17$; $F_{(5, 128)} = 6.31$; $p < .01$) et de l'importance personnelle ($R^2_{\text{ajusté}} = .07$; $F_{(5, 128)} = 2.97$; $p < .05$) accordés par les apprenant.e.s aux diverses matières enseignées.

Diverses recherches antérieures démontrent cependant que la perception des élèves relative aux activités et aux pratiques des enseignant.e.s peut influencer leur motivation et leur engagement dans une tâche scolaire (cf. Rosenzweig et al., 2019). En effet, Eccles et Wang (2013) mettent en évidence qu'un environnement scolaire fournissant aux apprenant.e.s des attentes claires, une réponse cohérente et prévisible, un soutien émotionnel, des opportunités d'apprendre et de maîtriser un contenu à la fois pertinent et intéressant tout en soutenant de manière appropriée les apprenant.e.s dans leur poursuite d'objectifs et d'intérêts personnels influence positivement la valeur qu'ils et elles attribuent à la tâche. Ces recommandations relatives aux pratiques d'enseignement rejoignent celles exposées par Greene (2018) encourageant les enseignant.e.s à créer un contexte éducatif chaleureux en vue de favoriser les interactions socio-émotionnelles au sein de la classe. De plus, un environnement psychosocial non compétitif et non menaçant favorisant l'entraide entre les apprenant.e.s influence le processus d'autorégulation motivationnelle des apprenant.e.s (Phan, 2008). Retenons toutefois que Eccles et Wang (2013) ont mesuré la valeur attribuée à une tâche à partir de trois items relatifs à l'intérêt intrinsèque des apprenant.e.s face à une tâche scolaire. Ainsi, nos résultats corroborent ceux des deux auteures et mettent en évidence que l'attitude de l'enseignant.e, semblent principalement agir sur la valeur d'intérêt, respectivement le sentiment de plaisir ou de jouissance inhérent ressenti par les sujets lors de la réalisation de la tâche (Barron & Hulleman, 2015; Reeve, 2017). En ce sens, il est important de se questionner sur la manière dont les enseignant.e.s peuvent structurer l'environnement de manière à favoriser l'engagement des apprenant.e.s dans les différentes activités scolaires. D'ailleurs, Schukajlow et al. (2012) démontrent dans leur étude que les méthodes d'enseignement orientées vers les apprenant.e.s ont tendanciellement des effets plus favorables sur le plaisir, la valeur, l'intérêt et l'efficacité personnelle de ces derniers et dernières qu'un enseignement de type directif.

Au sujet de la relation entre l'organisation du cours et l'année scolaire des apprenant.e.s et entre l'attitude de l'enseignant.e.s et le sexe biologique des élèves, Galand et al. (2006) constatent que ces deux facteurs (le sexe et l'année scolaire) expliquent une partie des variations au niveau du sentiment d'appartenance et des buts scolaires des apprenant.e.s scolarisé.e.s au degré primaire et secondaire I :

[L]es filles et les élèves plus jeunes rapportent un profil motivationnel plus positif (plus de buts de maîtrise, moins de buts d'évitement et un plus fort sentiment d'appartenance).

[...] ces variations entre classes sont pour une bonne part liées à des variations dans les structures de buts que reflètent les pratiques des enseignants (p.63).

Ainsi, un enseignement centrée sur la maîtrise, reposant sur des situations d'apprentissage individualisées ou coopératives et offrant des opportunités d'échanges, de négociation du curriculum et des échéances, exerce un effet favorable sur le renforcement des buts de maîtrise et le sentiment d'appartenance des apprenant.e.s et un effet négatif sur le renforcement des buts de performance-évitement. Une telle structure d'enseignement favorise une perception de l'enseignant.e comme équitable, soutenant et digne de confiance, En revanche, des pratiques d'enseignement centrées sur la performance, c'est-à-dire des situations d'apprentissage compétitives impliquant une pression normative et de la discrimination entre les apprenant.e.s, engendrent des effets inverses. De plus, les enseignant.e.s seraient davantage perçu.e.s comme injustes, rigides, manifestant peu de soutien et d'écoute et représenteraient une source de stress pour les élèves (Galand et al., 2006). En ce sens, nous constatons que la relation entre l'enseignant.e et les apprenant.e.s méritent une attention particulière. En effet, elle influence l'intérêt que portent les apprenant.e.s pour l'école (Hallinan, 2008 ; Rueger, Malecji & Demaray, 2010) et sur leur engagement (You & Sharkey, 2009). De plus, la relation à l'enseignant.e influence la perception de soi des élèves en milieu académique et leur attachement à l'école, deux facteurs associés au niveau motivationnelle des apprenant.e.s (Liu & Wang, 2008 ; Davidson, Gest & Welsh, 2010). À l'inverse, une relation enseignant.e-élèves plus défaillante prédit une partie de l'amotivation des apprenant.e.s (Hascher & Hagenauer, 2010). Enfin, veiller à la qualité de la relation enseignant.e-élèves favorise les attributions causales internes et par conséquent, agit positivement sur le niveau motivationnel des apprenant.e.s (You & Sharkey, 2009; dans Virat, 2016, p. 412).

En somme, les modalités d'enseignement et la relation cultivée entre l'enseignant.e et ses élèves ont une fonction importante au cœur du processus d'autorégulation de la motivation des apprenant.e.s, puisqu'elles n'agissent pas uniquement sur la dynamique et le climat de la classe, mais elles influencent également les croyances motivationnelles des apprenant.e.s face aux activités et disciplines scolaires. Si les différents effets de la relation enseignant.e-élèves et des structures d'enseignement sur la motivation des apprenant.e.s ont été le sujet de diverses études, d'autres recherches comparatives, relatives à l'âge et aux matières enseignées, seraient de grand intérêt tant pour la communauté scientifique que pour les enseignant.e.s. En effet, comprendre plus en détail comment les pratiques des enseignant.e.s influencent les croyances motivationnelles et les buts poursuivis par les apprenant.e.s permettrait d'adapter et d'améliorer les modalités d'enseignement en vue de soutenir favorablement le développement de compétences autorégulationnelles des apprenant.e.s, en

considérant à la fois les caractéristiques individuelles et contextuelles de ces derniers et dernières.

Conclusion

Au cœur du processus de l'apprentissage autorégulé, recouvrant des compétences indispensables à l'acquisition d'une certaine autonomie dans les processus d'apprentissage (Berger & Büchel, 2013; Boekaerts, 1997), la dimension de l'autorégulation motivationnelle est au fondement de toutes intentions et actions d'apprentissage d'un individu. En interaction avec les autres domaines de l'autorégulation de l'apprentissage, c'est-à-dire les dimensions cognitives, métacognitives, comportementales et environnementales (Pintrich, 2000, 2004; Wolters & Bizon, 2013), les aspects motivationnels, dont l'usage de stratégies d'autorégulation de la motivation et les croyances motivationnelles des apprenant.e.s, peuvent soutenir le franchissement de différents obstacles à la motivation survenant lors des processus d'apprentissage, tels que l'ennui, un niveau de difficulté de la tâche perçu trop élevé ou diverses formes de distraction. Dans l'intention de clarifier le caractère évolutif de l'autorégulation motivationnelle et de refléter les conditions contextuelles des situations d'apprentissage influençant potentiellement les choix des apprenant.e.s quant aux stratégies d'autorégulation motivationnelle qu'ils et elles mobilisent en vue de surmonter ces entraves, nous avons mené une enquête auprès d'apprenant.e.s scolarisé.e.s en 8H, 11H et en troisième année gymnasiale.

Nos premiers résultats descriptifs sous-tendent une évolution non linéaire des connaissances motivationnelles des apprenant.e.s. Alors que nous nous attendions à ce que la capacité à verbaliser par écrit leur comportement autorégulationnel augmente avec l'âge (hypothèse 1), nous avons relevé une stagnation entre les apprenant.e.s de 8H et 11H. Nous relevons une évolution similaire relative à l'énumération de stratégies mentales ou abstraites (hypothèse 2). Ce constat peut être expliqué par l'affaiblissement du niveau de motivation et des croyances motivationnelles des sujets à l'adolescence (Gaspard et al., 2017; Wigfield et al., 2015), influençant leur comportement autorégulationnel et leur engagement dans un processus autoréflexif. Ainsi, les sujets en 11H présenteraient un profil motivationnel moins favorable ce qui, par conséquent, péjorerait leur engagement dans un processus autoréflexif. Toutefois, l'ampleur et le but de notre questionnaire peuvent représenter une limite de notre recherche. En effet la valeur attribuée à la tâche, respectivement à cette enquête, peut être perçue différemment en fonction de l'âge. Ainsi, répondre à un questionnaire peut potentiellement engendrer un faible sentiment de plaisir ou de jouissance inhérent (valeur d'intérêt) et une perception des coûts trop élevés, relatifs à l'ampleur des efforts à fournir pour réaliser la tâche (Barron & Hulleman, 2015; Reeve, 2017). Néanmoins, nous constatons que les sujets des trois degrés citent davantage de stratégies concrètes qu'abstraites, ce qui corrobore les conclusions de Cooper et Corpus (2009). Parmi les stratégies d'autorégulation motivationnelle concrètes, les énoncés des apprenant.e.s se réfèrent pour la majorité à la structuration de

l'environnement et à la gestion du temps de travail. Comme relevé dans la littérature (Cosnefroy, 2010), le contrôle de l'environnement représente l'une des principales stratégies d'autorégulation motivationnelle mobilisées par les apprenant.e.s en vue de réduire les stimuli externes et soutenir leur niveau de concentration. À ce sujet, le smartphone représente l'une des sources principales de distraction rencontrées par les apprenant.e.s. Nous postulons que ce multimédia, leur permettant de satisfaire leurs besoins sociaux, émotionnels et de divertissement, engendrerait un conflit interne nuisible à leur processus d'autorégulation de l'apprentissage entre les buts académiques, personnels et sociaux poursuivis simultanément par les apprenant.e.s. Néanmoins, certaines fonctionnalités des multimédias, telles que la possibilité d'écouter de la musique, semblent soutenir favorablement le niveau de motivation de ces derniers et dernières, comme le relèvent également David et ses collègues (2015).

Bien que nos résultats ne confirment pas exhaustivement notre hypothèse affirmant que les apprenant.e.s recourraient davantage à des stratégies concrètes lorsqu'ils ou elles effectuent la tâche à domicile (hypothèse 3), nous constatons néanmoins que celles et ceux-ci useraient davantage de stratégies de type contrôler l'environnement et de planification lorsqu'ils et elles sont à domicile. En ce sens, nous supposons que les apprenant.e.s disposent d'une plus grande marge de manœuvre à leur domicile qui, contrairement à la classe ou à d'autres lieux publics, comporte moins de contraintes spacio-temporelles et sociales. Ainsi, il serait intéressant de poursuivre les investigations au sujet des conditions d'apprentissage en milieu scolaire afin de leur offrir davantage d'opportunités de recourir à ces types de stratégies concrètes et par là même de créer un environnement propice au développement de compétences autorégulationnelles. De plus, nous constatons que les apprenant.e.s semblent utiliser moins de stratégies renforçant les buts de performance-évitement au fil du temps et que les sujets scolarisés à l'école obligatoire viseraient davantage le renforcement de l'utilité personnelle et de l'intérêt situationnel lors de la réalisation d'une activité scolaire. Ces constats soutiennent les conclusions de Berger (2021) et Cosnefroy (2010) affirmant que les apprenant.e.s adolescent.e.s mobiliseraient tendanciellement plus de stratégies soutenant leur motivation extrinsèque plutôt qu'intrinsèque. En outre, Engelschalk et al. (2015) précisent que les apprenant.e.s tendent à mobiliser les stratégies visant le renforcement de l'utilité personnelle et de l'intérêt situationnel pour réguler leur motivation face à une tâche à faible valeur.

Alors que différentes recherches relèvent un déclin des croyances motivationnelles avec l'âge (cf. Gaspard et al., 2017; Jacobs et al., 2002; Metallidou & Vlachou, 2007; Wigfield et al., 2015), nos résultats démontrent que cette variable ne semble pas être prépondérante au travers des disciplines pour expliquer la valeur que les apprenant.e.s y attribuent. Ainsi, nous devons rejeter notre hypothèse postulant que les plus jeunes apprenant.e.s présenteraient

des croyances motivationnelles plus optimistes que leurs pairs plus âgés pour les langues et les sciences interdisciplinaires et plus faibles pour les disciplines scientifiques (hypothèse 4). En revanche, les croyances motivationnelles en termes de valeur semblent dépendre des disciplines. Cependant, et contrairement à nos attentes, la difficulté perçue de la tâche semble être un obstacle à la motivation dans toutes les disciplines considérées dans notre recherche, à l'exception de la catégorie *autres disciplines*. Néanmoins, et conformément à notre hypothèse, l'ennui semble être un obstacle à la motivation récurrent dans les disciplines linguistiques et les sciences interdisciplinaires (hypothèse 5). Toutefois, les résultats obtenus dans notre recherche ne nous permettent pas de nous prononcer sur le jugement que portent les apprenant.e.s sur une discipline spécifique en termes de degré de difficulté, d'ennui ou d'intérêt. En effet, les sujets de notre recherche ont été incités à penser à une situation d'apprentissage vécue personnellement dans une discipline. De ce fait, il serait intéressant d'effectuer d'autres investigations invitant les apprenant.e.s à s'exprimer sur différentes situations d'apprentissage prédéfinies. Toutefois, nous constatons, tout comme Gaspard et al. (2017), que les sujets attribuent une grande valeur d'utilité et importance personnelle aux disciplines linguistiques et scientifiques. À ce sujet, d'ultérieures recherches seraient nécessaires pour vérifier la validité de notre supposition affirmant que ce phénomène s'expliquerait en raison de la prépondérance de ces branches dans les parcours académiques des apprenant.e.s et particulièrement pendant les périodes transitoires.

Finalement, notre recherche met également en évidence que l'attitude de l'enseignant.e influencent les croyances motivationnelles des apprenant.e.s en termes de valeur d'intérêt ou de sentiment de jouissance et de plaisir inhérent ressenti lors de la réalisation de la tâche, ce qui corrobore les résultats de Eccles et Wang (2013) et nous permet de valider partiellement notre dernière hypothèse affirmant que les apprenant.e.s percevant favorablement la qualité de l'enseignement tendent à accorder une valeur importante à la discipline concernée (hypothèse 6). Ainsi les modalités d'enseignement et la relation cultivée entre l'enseignant.e et les élèves représentent des pistes d'action essentielles pour favoriser le développement des compétences autorégulationnelles des apprenant.e.s. D'autres recherches comparatives, relatives à l'âge et aux matières enseignées, seraient de grand intérêt pour comprendre comment les pratiques des enseignant.e.s peuvent influencer les croyances motivationnelles et les buts académiques, personnels ou sociaux poursuivis par les apprenant.e.s en considérant à la fois les caractéristiques individuelles et contextuelles de ces derniers et dernières.

Annexes

Annexe 1 - Questionnaire



Mes expériences d'apprentissage

Ce questionnaire présente cinq parties portant sur tes expériences d'apprentissage. Dans la première partie tu expliques quelles stratégies ou « trucs » tu mets en place pour réaliser une tâche scolaire. Dans la deuxième partie, tu donnes ton avis au sujet d'une discipline particulière. Dans la troisième partie, tu t'exprimes au sujet de l'organisation de ce cours. Dans la quatrième partie, tu indiques comment tu réagis face à des situations d'apprentissage que tu juges trop difficiles, ennuyeuses ou quand tu es distrait.e par une autre activité. Finalement, tu réponds à quelques questions portant sur tes croyances au sujet de tes capacités à réaliser une tâche. Pour remplir ce questionnaire, tu disposes de 40 minutes.

Informations importantes

- Dans ce questionnaire, il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses.
- Tes parents et ton enseignant.e ne sauront pas ce que tu as répondu dans ce questionnaire.
- Toutes tes réponses sont anonymes.

Numéro d'identification

--	--	--

Données personnelles :

Niveau scolaire* <input type="checkbox"/> 8H <input type="checkbox"/> 11H <input type="checkbox"/> 3 ^{ème} année gymnasiale	Sexe biologique* <input type="checkbox"/> Féminin <input type="checkbox"/> Masculin
Quelle est ton année de naissance :* 20__ (exemple : 2011)	
As-tu redoublé une année scolaire ?* Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
Bénéficies-tu de mesures pédagogiques particulières ? (par ex. plus de temps lors d'un test, soutien d'un.e enseignant.e spécialisé.e, charge de travail allégée, etc.)* Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	

Les champs suivis d'un * sont obligatoires.

Partie 2

Consigne : En pensant à la même discipline qu'auparavant, entoure pour chaque affirmation la valeur qui correspond le mieux à ce que tu penses ; de 1 = Ne me correspond pas du tout à 4 = Me correspond tout à fait.

Discipline : _____

Items	Ne me correspond pas du tout			Me correspond tout à fait.
1. J'aime cette discipline.	1	2	3	4
2. Je crois que cette discipline est utile pour mon avenir professionnel.	1	2	3	4
3. Il est important pour moi d'être une personne qui est forte dans cette discipline.	1	2	3	4
4. Ce cours demande trop d'efforts.	1	2	3	4
5. Je crois que je vais obtenir de bonnes notes dans cette discipline.	1	2	3	4
6. Ce cours est émotionnellement épuisant.	1	2	3	4
7. J'apprécie de faire [ta discipline].	1	2	3	4
8. Je crois qu'être bon dans cette discipline sera utile pour mes futures formations ou études.	1	2	3	4
9. Pour moi, échouer dans cette discipline serait grave.	1	2	3	4
10. Je trouve cette discipline passionnante.	1	2	3	4
11. À cause des autres choses que je fais, ne n'ai pas le temps de m'investir dans ce cours.	1	2	3	4
12. Je suis certain.e que je peux comprendre les connaissances les plus difficiles présentées dans cette discipline.	1	2	3	4
13. Je crois que cette discipline me sera utile plus tard dans la vie en général.	1	2	3	4
14. Il est important pour moi d'apprendre cette discipline.	1	2	3	4
15. Ce cours m'oblige à renoncer à trop d'autres activités auxquelles je tiens.	1	2	3	4
16. J'ai confiance en mes capacités à apprendre les connaissances de base de cette discipline.	1	2	3	4

Partie 3

Consigne : En pensant à la même discipline qu'auparavant, entoure pour chaque affirmation la valeur correspondant le mieux à ce que tu vis pendant le cours ; de 1 = Ne correspond pas du tout à 6 = Correspond tout à fait.

Discipline : _____

Items	Ne correspond pas du tout					Correspond tout à fait
1. Nous nous entraînons pendant le cours.	1	2	3	4	5	6
2. Les sujets que nous apprenons sont tous liés.	1	2	3	4	5	6
3. Le déroulement du cours est clair.	1	2	3	4	5	6
4. Notre enseignant.e m'aide lorsque j'ai des questions ou des difficultés d'apprentissage pendant le cours.	1	2	3	4	5	6
5. Notre enseignant.e nous donne des conseils sur la meilleure façon d'apprendre.	1	2	3	4	5	6
6. L'enseignant.e nous indique clairement le type et le niveau des performances qu'il ou elle attend de nous.	1	2	3	4	5	6
7. Notre enseignant.e nous encourage à travailler ensemble.	1	2	3	4	5	6
8. Nous sommes notés en fonction de notre atteinte des objectifs d'apprentissage préalablement communiqués.	1	2	3	4	5	6

Partie 4

Consigne : Pense à des situations où tu n'as pas envie de travailler pour faire tes devoirs ou pour réviser un test, parce que tu penses que le travail à réaliser est trop difficile, qu'il est ennuyeux ou que tu es tenté.e par d'autres activités. Que fais-tu dans ce type de situation ?

Coche la valeur qui te correspond le mieux ; de 1 = jamais à 6 = toujours.

Items	Jamais						Toujours
1. Je me dis que c'est important de s'ouvrir l'esprit et d'apprendre le plus possible.	1	2	3	4	5	6	
2. Je me rappelle combien il est important d'obtenir de bonnes notes.	1	2	3	4	5	6	
3. Je me dis que je ne voudrais pas être celle ou celui qui n'a pas compris.	1	2	3	4	5	6	
4. Je pense à des situations où ce que je suis en train d'apprendre me serait utile.	1	2	3	4	5	6	
5. Je pense à une façon de rendre le travail plus amusant à accomplir.	1	2	3	4	5	6	
6. Je décompose l'activité en étapes plus faciles ou simples.	1	2	3	4	5	6	
7. Je me promets une récompense si je parviens à finir mon travail.	1	2	3	4	5	6	
8. J'aménage mon environnement de façon à ce qu'il me soit plus facile de me concentrer sur mon travail.	1	2	3	4	5	6	
9. Je me dis « ne stresse pas », « calme-toi » pour m'aider à poursuivre le travail.	1	2	3	4	5	6	
10. Je me dis que ce serait dommage de ne pas aller jusqu'au bout du travail en cours.	1	2	3	4	5	6	
11. Je me répète combien il est important de bien réussir les épreuves ou tests.	1	2	3	4	5	6	

Items	Jamais						Toujours
12. J'imagine la honte que j'aurais à obtenir une note plus mauvaise que mes camarades.	1	2	3	4	5	6	
13. Je rends mon travail plus plaisant en me concentrant sur quelque chose que je trouve amusant dans celui-ci.	1	2	3	4	5	6	
14. Je retrace les étapes depuis le résultat souhaité.	1	2	3	4	5	6	
15. Je prévois de faire quelque chose que j'aime après avoir fait une certaine quantité de travail.	1	2	3	4	5	6	
16. J'arrange l'endroit où je vais travailler pour limiter les distractions.	1	2	3	4	5	6	
17. Je me dis qu'il faut se forcer et ne pas laisser tomber quel que soit le travail à faire.	1	2	3	4	5	6	
18. Je me convaincs de continuer à travailler en pensant aux bonnes notes que je pourrais obtenir.	1	2	3	4	5	6	
19. Je me dis que ce que je dois apprendre me sera utile plus tard.	1	2	3	4	5	6	
20. J'essaie d'inventer un jeu si je dois apprendre ou réaliser certaines tâches.	1	2	3	4	5	6	
21. J'essaie de procéder pas-à-pas pour avoir l'impression d'avancer.	1	2	3	4	5	6	
22. J'imagine quelque chose d'agréable à faire ensuite, pour m'aider à aller jusqu'au bout et à bien faire mon travail.	1	2	3	4	5	6	
23. Je change d'endroit pour travailler quand je sais que ma motivation baisse.	1	2	3	4	5	6	
24. J'évite de m'agacer si je suis confronté.e à des difficultés.	1	2	3	4	5	6	

Items	Jamais						Toujours
25. Je me dis que si on veut progresser dans un domaine, il faut être capable de surmonter les difficultés.	1	2	3	4	5	6	
26. Je pense aux bonnes notes que j'obtiendrai si je continue de travailler.	1	2	3	4	5	6	
27. Je me dis que je ne voudrais pas paraître stupide aux yeux de mes camarades.	1	2	3	4	5	6	
28. J'essaie de voir comment ce que j'apprends maintenant pourra me servir plus tard.	1	2	3	4	5	6	
29. Je m'imagine qu'il s'agit d'un jeu plutôt que d'une activité d'apprentissage.	1	2	3	4	5	6	
30. Je fais en sorte d'accomplir des petits succès pour rester motivé.e.	1	2	3	4	5	6	
31. Je pense à une activité agréable que je pourrais faire quand j'aurai terminé.	1	2	3	4	5	6	
32. Je choisis l'endroit où je vais étudier pour que cela me donne envie de travailler.	1	2	3	4	5	6	
33. J'évite de me laisser envahir par mes émotions négatives quand le travail devient difficile ou ennuyeux.	1	2	3	4	5	6	
34. Je pense que si je suis capable d'aller jusqu'au bout, j'en tirerai beaucoup de satisfaction.	1	2	3	4	5	6	
35. Je pense combien mes notes baisseront si j'arrête de travailler.	1	2	3	4	5	6	
36. Je me dis que ce serait désagréable pour moi d'avoir des résultats inférieurs aux autres.	1	2	3	4	5	6	
37. J'essaie de considérer les difficultés comme des occasions de progresser.	1	2	3	4	5	6	

Partie 5

Consigne : Pour chaque affirmation, entoure la valeur correspondant le mieux à tes expériences d'apprentissage ; de 1 = Pas du tout d'accord à 4 = Tout à fait d'accord.

Items	Pas du tout d'accord			Tout à fait d'accord
1. Je parviens toujours à résoudre des problèmes difficiles lorsque je m'y efforce.	1	2	3	4
2. Lorsque des résistances se présentent, je trouve les moyens de m'imposer.	1	2	3	4
3. Réaliser mes intentions et mes objectifs ne me pose aucun problème.	1	2	3	4
4. Même en cas d'événements surprenants, je pense que je peux bien les gérer.	1	2	3	4
5. Je sais toujours comment me comporter dans les situations inattendues.	1	2	3	4
6. Lorsqu'un problème survient, je peux le maîtriser par mes propres forces.	1	2	3	4
7. J'affronte les difficultés avec calme, car je peux toujours avoir confiance en mes compétences.	1	2	3	4
8. Je peux trouver une solution à chaque problème.	1	2	3	4
9. Quand une nouvelle chose se présente à moi, je sais comment la gérer.	1	2	3	4
10. Peu importe ce qui arrive, je me débrouillerai.	1	2	3	4

Merci pour ta participation !

Annexe 2 – Grille de codage

Échelles	Catégories	Numéro des items
Échelles de motivation pour une matière scolaire ou pour une activité scolaire	Valeur de l'activité – Intérêt	1, 7, 10
	Valeur de l'activité – Utilité	2, 8, 13
	Valeur de l'activité – Importance personnelle	3, 9, 14
	Coûts psychologiques	4, 6, 11, 15
	Attentes de résultats	5, 12, 16
Qualité de l'enseignement	Attitude de l'enseignant.e	4, 5, 6, 7
	Organisation du cours	1, 2, 8
Échelles d'autorégulation motivationnelle	Renforcer les buts de maîtrise	1, 25, 34, 37
	Renforcer les buts de performance-approche	2, 11, 18, 26
	Renforcer les buts de performance-évitement	3, 12, 27, 36
	Renforcer l'utilité ou la signification personnelle	4, 19, 28
	Renforcer l'intérêt situationnel	5, 13, 20, 29
	Self-consequating	15, 22, 31
	Contrôler l'environnement	8, 16, 23, 32
Auto-efficacité généralisée	Sentiment d'efficacité personnelle généralisé	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Annexe 3 – Définitions des stratégies d'autorégulation motivationnelle

Stratégies d'autorégulation motivationnelle	Définitions
1. Renforcer les buts de maîtrise	Discours interne orienté vers un objectif impliquant l'utilisation par les élèves de pensées ou d'énoncés subvocaux alors qu'ils et elles sont engagé.e.s dans une activité scolaire. Le contenu de ces pensées diffère toutefois des simples déclarations qui renforcent ou punissent des comportements particuliers. Au contraire, ces élèves [...] pensent ou mettent en évidence diverses raisons de persévérer ou de terminer une tâche (Wolters, 2003, [Traduction libre]).
2. Renforcer les buts de performance-approche (sans comparaison avec les pairs)	Évoquer ou rendre saillantes les conséquences de la persévérance ou de la complétion d'une tâche en termes de résultats d'apprentissage (Berger & Cosnefroy, 2022).
3. Renforcer les buts de performance – évitement	Évoquer ou rendre saillantes les conséquences du manque de persévérance ou du fait de ne pas compléter une tâche (Berger & Cosnefroy, 2022).
4. Renforcer le sentiment d'efficacité personnelle	Capacité des apprenant.e.s à surveiller, évaluer et contrôler délibérément leurs propres attentes, leurs perceptions des compétences ou leur auto-efficacité dans la réalisation de tâches (Wolters, 2003, [Traduction libre]).
5. Renforcer l'utilité ou la signification personnelle	S'appuyer sur le caractère utilitaire des contenus ou activités (Berger & Cosnefroy, 2022).
6. Renforcer l'intérêt situationnel	Stratégies conçues pour augmenter leur plaisir immédiat ou l'intérêt situationnel qu'ils éprouvent en réalisant une activité (Wolters, 2003 [Traduction. Libre]).
7. Fixation de buts proximaux	Fractionner une tâche complexe en tâches plus simples, plus facilement et plus rapidement complétées (Wolters, 2003) ou se représenter l'ensemble du travail à effectuer avant de commencer la réalisation de la tâche.
8. Self-Consequating (positive ou négative)	Augmenter les raisons extrinsèques de compléter la tâche en se donnant des récompenses (Wolters, 1999). Auto-administration de récompenses pour l'accomplissement d'une tâche, ou de punitions lorsqu'elle n'est pas accomplie, dans le but de maintenir ou d'accroître la motivation (Cooper & Corpus, 2009 [Traduction libre]).

9. Contrôler l'environnement	Réduire la probabilité de rencontrer une distraction ou réduire l'intensité d'une distraction (Wolters, 2003) en agissant sur le contexte d'apprentissage.
10. Planification	Gestion du temps (Cosnefroy, 2010). Établissement de calendriers d'étude et prédéfinition du temps adonné pour les différentes activités (Pintrich, 2000).
11. Gestion de l'énerverment ou d'émotions négatives	Contrôler l'expérience émotionnelle de façon à permettre la poursuite de l'effort et la complétion de la tâche (Wolters, 2003).
12. Rechercher le soutien d'autrui	Solliciter des personnes ressources pour soutenir sa motivation (Berger & Cosnefroy, 2022).
13. Penser aux réactions des proches	Penser aux réactions positives ou négatives des proches ou des personnes ressources lors de la complétion d'une activité ou lors d'un échec (Berger & Cosnefroy, 2022).
14. Aucune stratégies	Absence de stratégies d'autorégulation motivationnelle dans le discours écrit des apprenant.e.s.
15. Abandon	Inachèvement de l'activité.

Liste de références

- Archambault, I., Eccles, J. S., & Vida, M. N. (2010). Ability self-concepts and subjective value in literacy: Joint trajectories from grades 1 through 12. *Journal of Educational Psychology, 102*(4), 804–816. <https://doi.org/10.1037/a0021075>
- Bailey, R., & Jones, S. M. (2019). An Integrated Model of Regulation for Applied Settings. *Clinical Child and Family Psychology Review, 22*(1), 2-23. <https://doi.org/10.1007/s10567-019-00288-y>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist, 44*, 1175-1184. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.9.1175>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy : The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Bandura, A. (2019). *Auto-efficacité : Comment le sentiment d'efficacité personnelle influence notre qualité de vie*. De Boeck Supérieur.
- Bardin, L. (1977). *L'analyse de contenu*. Presses Universitaires de France.
- Barron, K. E., & Hulleman, C. S. (2015). Expectancy-Value-Cost Model of Motivation. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (p. 503-509). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26099-6>
- Bégin, C. (2008). Les stratégies d'apprentissage : Un cadre de référence simplifié. *Revue des sciences de l'éducation, 34*(1), 47-67. <https://doi.org/10.7202/018989ar>
- Behling, O., & S. Law, K. (2000). *Translating Questionnaires and Other Research Instruments*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412986373>
- Berger, J.-L. (2020). Autorégulation par la recherche d'aide dans des contextes de formation professionnelle et préprofessionnelle : L'importance des perceptions de la discipline. In S. C. Cartier & J.-L. Berger (Éds.), *Prendre en charge son apprentissage. L'apprentissage autorégulé à la lumière des contextes* (p. 187-207). L'Harmattan.
- Berger, J.-L. (2021). Motivation à apprendre, autorégulation motivationnelle et procrastination à l'adolescence. *Revue française de pédagogie, 210*, 19-36. <https://doi.org/10.4000/rfp.10033>
- Berger, J.-L., & Büchel, F. P. (Éds.). (2013). *L'autorégulation de l'apprentissage. Perspectives théoriques et applications*. Ovidia.

- Berger, J.-L., & Cosnefroy, L. (2022). *Échelle d'autorégulation motivationnelle [Document]*.
- Berger, J.-L., & Karabenick, S. A. (2011). Motivation and students' use of learning strategies : Evidence of unidirectional effects in mathematics classrooms. *Learning and Instruction, 21*(3), 416-428. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.06.002>
- Bettschart, M., Wolf, B. M., Herrmann, M., & Brandstätter, V. (2021). Age-related development of self-regulation : Evidence on stability and change in action orientation. *Journal of Research in Personality, 91*, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2020.104063>
- Beymer, P. N., Ferland, M., & Flake, J. K. (2021). Validity evidence for a short scale of college students' perceptions of cost. *Current Psychology, 41*(11), 7937-7956. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01218-w>
- Biehler, R., Fischer, P., Maitzen, C., Maxara, C., & Nieder, T. (2009). *Evaluation von SINUS-Hessen 2005-2007* (Abschlussbericht des SINUS-Quest-Projekts, das finanziell vom Leibniz-Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften gefördert). Universität Kassel. <https://kobra.uni-kassel.de/bitstream/handle/123456789/2009102930799/SinusQuestBericht2009.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Boekaerts, M. (1992). The adaptable learning process : Initiating and maintaining behavioural change. *Applied Psychology: An International Review, 41*, 377-397. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1992.tb00713.x>
- Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist, 1*, 100-112. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.1.2.100>
- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning : A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction, 7*(2), 161-186. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(96\)00015-1](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(96)00015-1)
- Boekaerts, M. (2010). Motivation et émotion : Deux piliers de l'apprentissage en classe. In H. Dumont, D. Istance, & F. Benavides (Éds.), *Comment apprend-on ? La recherche au service de la pratique* (p. 97-119). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264086944-6-fr>
- Boekaerts, M. (2011). Emotions, emotion regulation, and self-regulation of learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (p. 408-425). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Bong, M. (1999). Personal Factors Affecting the Generality of Academic Self-Efficacy Judgments : Gender, Ethnicity, and Relative Expertise. *The Journal of Experimental*

Education, 67(4), 315-331.

- Brunner, M., Keller, U., Dierendonck, C., Reichert, M., Ugen, S., Fischbach, A., & Martin, R. (2010). The structure of academic self-concepts revisited: The nested Marsh/Shavelson model. *Journal of Educational Psychology*, 102, 964-981. <https://doi.org/10.1037/a0019644>
- Buerki, M. (2022). *Procrastination chez les adolescents du secondaire I. Lien avec le style éducatif, la motivation et les performances scolaires*. Mémoire de Master. Université de Fribourg.
- Chu, A. H. C., & Choi, J. N. (2005). Rethinking Procrastination : Positive Effects of « Active » Procrastination Behavior on Attitudes and Performance. *The Journal of Social Psychology*, 145, 245-264. <https://doi.org/10.3200/SOCP.145.3.245-264>
- Cooper, C. A., & Corpus, J. H. (2009). Learners' developing knowledge of strategies for regulating motivation. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(4), 525-536. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.12.032>
- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*, (2nd ed., p. 191-225). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Cosnefroy, L. (2010). Se mettre au travail et y rester : Les tourments de l'autorégulation. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 170, 5-15. <https://doi.org/10.4000/rfp.1388>
- Cosnefroy, L. (2011). *L'apprentissage autorégulé. Entre cognition et motivation*. Presses universitaires de Grenoble.
- David, P., Kim, J.-H., Brickman, J. S., Ran, W., & Curtis, C. M. (2015). Mobile phone distraction while studying. *New Media & Society*, 17(10), 1661-1679. <https://doi.org/10.1177/1461444814531692>
- Désilets, M. (1997). Connaissances déclaratives et procédurales : des confusions à dissiper. *Revue des sciences de l'éducation*, 23(2), 289-308. <https://doi.org/10.7202/031917ar>
- Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions Shown to Aid Executive Function Development in Children 4 to 12 Years Old. *Science*, 333(6045), 959-964. <https://doi.org/10.1126/science.1204529>
- Dignath-van Ewijk, C., Dickhäuser, O., & Büttner, G. (2013). Assessing How Teachers Enhance Self-Regulated Learning : A Multiperspective Approach. *Journal of Cognitive*

- Education and Psychology*, 12(3), 338-358. <https://doi.org/10.1891/1945-8959.12.3.338>
- Dumont, M., Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (2000). *French Adaptation of the General Self-Efficacy Scale. Auto-efficacité Généralisée*. <http://userpage.fu-berlin.de/~health/french.htm>
- Eccles, J., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives: Psychological and sociological approaches*, 75-146. Free man.
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (1995). In the Mind of the Actor : The Structure of Adolescents' Achievement Task Values and Expectancy-Related Beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(3), 215-225. <https://doi.org/10.1177/0146167295213003>
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109-132. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>
- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning : The MASRL model. *Educational Psychologist*, 46, 6-25. <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.538645>
- Efklides, A., Schwartz, B. L., & Brown, V. (2018). Motivation and affect in self-regulated learning : Does metacognition play a role? In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance*, (2nd ed., p. 64-82). Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315697048-5>
- Eilam, B., & Aharon, I. (2003). Students' planning in the process of self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 28(3), 304-334. [https://doi.org/10.1016/S0361-476X\(02\)00042-5](https://doi.org/10.1016/S0361-476X(02)00042-5)
- Engelschalk, T., Steuer, G., & Dresel, M. (2015). Wie spezifisch regulieren Studierende ihre Motivation bei unterschiedlichen Anlässen? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 47(1), 14-23. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000120>
- Engelschalk, T., Steuer, G., & Dresel, M. (2017). Quantity and quality of motivational regulation among university students. *Educational Psychology*, 37(9), 1154-1170. <https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1322177>
- Fernie, B. A., Kopar, U. Y., Fisher, P. L., & Spada, M. M. (2018). Further development and testing of the metacognitive model of procrastination : Self-reported academic

- performance. *Journal of Affective Disorders*, 240, 1-5.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.07.018>
- Finn, B., & Miele, D. B. (2016). Hitting a high note on math tests: Remembered success influences test preferences. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 42, 17-38. <https://doi.org/10.1037/xlm0000150>
- Fleming, T. (2020). *Models of lifelong learning: An overview*. In M. London (Ed.), *The Oxford Handbook of Lifelong Learning*, (2nd ed., p. 1-26). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197506707.013.3>
- Gagné, E. D., Yekovich, C. W., & Yekovich, F. R. (1993). *The cognitive psychology of school learning* (2nd ed.). HarperCollins College Publishers.
<http://www.gbv.de/dms/bowker/toc/9780673464163.pdf>
- Galand, B., Philippot, P., & Frenay, M. (2006). Structure de buts, relations enseignants-élèves et adaptation scolaire des élèves: Une analyse multi-niveaux. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 155, 57-72. <https://doi.org/10.4000/rfp.225>
- Galand, B., & Vanlede, M. (2004). Le sentiment d'efficacité personnelle dans l'apprentissage et la formation: Quel rôle joue-t-il? D'où vient-il? Comment intervenir?: *Savoirs, Hors série*(5), 91-116. <https://doi.org/10.3917/savo.hs01.0091>
- Gaspard, H., Häfner, I., Parrisius, C., Trautwein, U., & Nagengast, B. (2017). Assessing task values in five subjects during secondary school: Measurement structure and mean level differences across grade level, gender, and academic subject. *Contemporary Educational Psychology*, 48, 67-84. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.09.003>
- Gehle, M., Trautner, M., & Schwinger, M. (2023). Motivational self-regulation in children with mild learning difficulties during middle childhood: Do they use motivational regulation strategies effectively? *Journal of Applied Developmental Psychology*, 84, 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2022.101487>
- Gledhill, R. F., & Van Der Merwe, C. A. (1989). Gender as a factor in student learning: Preliminary findings. *Medical Education*, 23(2), 201-204.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1989.tb00887.x>
- Gollwitzer, P. (1996). The Volitional Benefits of Planning. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action* (p. 287-312). Guilford Press.
- Gottfried, A. E., Fleming, J. S., & Gottfried, A. W. (2001). Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 3-13. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.3>

- Greene, J. A. (2018). *Self-regulation in education*. Routledge.
- Henri, F., & Plante, P. (2019). *Apprentissage tout au long de la vie. TED 1272 : Les TIC et l'apprentissage en milieu de travail* [Document]. Consulté 13 juillet 2022, à l'adresse https://r-libre.teluq.ca/1742/1/TED1272_texte2.1.pdf
- Holodynski, M., Hermann, S., & Kromm, H. (2013). Entwicklungspsychologische Grundlagen der Emotionsregulation. *Psychologische Rundschau*, 64(4), 196-207. <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000174>
- Honick, T., & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance : A systematic review. *Educational Research Review*, 17, 63-84. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.11.002>
- Hoyle, R. H., & Dent, A. L. (2018). Developmental trajectories of skills and abilities relevant for self-regulation of learning and performance. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance*, (2nd ed., p. 49-63). Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315697048-4>
- Jacobs, J. E., Lanza, S., Osgood, D. W., Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Changes in children's self-competence and values : Gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development*, 73, 509-527. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00421>
- Jiang, Y., Rosenzweig, E. Q., & Gaspard, H. (2018). An expectancy-value-cost approach in predicting adolescent students' academic motivation and achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 54, 139-152. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.06.005>
- Jourdheuil, R., & Petit, E. (2015). Émotions morales et comportement prosocial : Une revue de la littérature. *Revue d'économie politique*, 125(4), 499-525. <https://doi.org/10.3917/redp.254.0499>
- Karlen, Y., Hirt, C. N., Liska, A., & Stebner, F. (2021). Mindsets and Self-Concepts About Self-Regulated Learning : Their Relationships With Emotions, Strategy Knowledge, and Academic Achievement. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.661142>
- Kervella, A., & Loicq, M. (2015). Les pratiques télévisuelles des jeunes à l'ère du numérique : Entre mutations et permanences. *Études de communication. Langages, information, médiations*, 44, 79-96. <https://doi.org/10.4000/edc.6193>
- Kistner, S., Rakoczy, K., Otto, B., Dignath-van Ewijk, C., Büttner, G., & Klieme, E. (2010). Promotion of self-regulated learning in classrooms : Investigating frequency, quality,

- and consequences for student performance. *Metacognition and Learning*, 5(2), 157-171. <https://doi.org/10.1007/s11409-010-9055-3>
- Kuhl, J. (1985). Volitional Mediators of Cognition-Behavior Consistency: Self-Regulatory Processes and Action Versus State Orientation. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action Control: From Cognition to Behavior* (p. 101-128). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_6
- Kuhl, J. (2018). Individual Differences in Self-Regulation. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Eds.), *Motivation and Action* (p. 529-577). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-65094-4_13
- Kuhl, J., & Kazen-Saad, M. (1988). A Motivational Approach to Volition: Activation and De-Activation of Memory Representations Related to Uncompleted Intentions. In V. Hamilton, G. H. Bower, & N. H. Frijda (Eds.), *Cognitive Perspectives on Emotion and Motivation* (p. 63-85). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-009-2792-6_3
- Kuhl, J., & Kraska, K. (1989). Self-Regulation and Metamotivation: Computational Mechanisms, Development, and Assessment. In R. Kanfer, P. L. Ackerman & R. Cudeck (Eds.), *Abilities, Motivation and Methodology*. Routledge.
- La Guardia, J. G., & Ryan, R. M. (2002). What adolescents need. A self-Determination Theory Perspective on Development within Families, School, and Society. In T. Urdan & F. Pajares (Eds.), *Academic Motivation of Adolescents* (p. 193-220). Information Age Publishing.
- Laal, M., & Laal, A. (2012). Challenges for Lifelong Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47, 1539-1544. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.857>
- LaRose, R., Lin, C. A., & Eastin, M. S. (2003). Unregulated Internet Usage: Addiction, Habit, or Deficient Self-Regulation? *Media Psychology*, 5, 225-253. https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0503_01
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu. Méthode GPS et concept de soi*. Presses de l'Université du Québec.
- Linnenbrink-Garcia, L., & Patall, E. A. (2016). Motivation. In L. Corno & E. M. Anderman (Eds.), *Handbook of educational psychology*, (3rd ed., p. 91-103). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Lord, R. G., Diefendorff, J. M., Schmidt, A. M., & Hall, R. J. (2010). Self-regulation at work. *Annual Review of Psychology*, 61, 543-568.

<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100314>

- Martin, O. (2004). L'Internet des 10-20 ans. Une ressource pour une communication autonome. *Réseaux*, 123(1), 25-58.
- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Connor, C. M., Farris, C. L., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2007). Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43, 947-959. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.4.947>
- Metallidou, P., & Vlachou, A. (2007). Motivational beliefs, cognitive engagement, and achievement in language and mathematics in elementary school children. *International Journal of Psychology*, 42(1), 2-15. <https://doi.org/10.1080/00207590500411179>
- Montroy, J. J., Bowles, R. P., Skibbe, L. E., & Foster, T. D. (2014). Social skills and problem behaviors as mediators of the relationship between behavioral self-regulation and academic achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(3), 298-309. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.03.002>
- Moussa, S. (2008). *L'alpha de Cronbach et l'estimation de son intervalle de confiance : L'étude de deux approches* [Document]. https://www.researchgate.net/publication/333308913_L%27alpha_de_Cronbach_et_l%27estimation_de_son_intervalle_de_confiance_L%27etude_de_deux_approches
- Niemivirta, M. (1997). *Gender Differences in Motivational-Cognitive Patterns of Self-Regulated Learning*. [Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL] <https://eric.ed.gov/?id=ED410478>
- Nigg, J. T. (2017). Annual research review: On the relations among self-regulation, selfcontrol, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risktaking, and inhibition for developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 58(4), 361–383. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12675>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. McGraw-Hill.
- Panadero, E. (2017). A Review of Self-regulated Learning : Six Models and Four Directions for Research. *Frontiers in Psychology*, 8, 422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Pélissier, C. (2020). *Notion d'aide en éducation*. ISTE Group.
- Phan, H. P. (2008). Achievement goals, the classroom environment, and reflective thinking : A conceptual framework. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 6(16), 571-602. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v6i16.1306>
- Pintrich, P. R. (1999a). Taking control of research on volitional control : Challenges for future

- theory and research. *Learning and Individual Differences*, 11(3), 335-354. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(99\)80007-7](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(99)80007-7)
- Pintrich, P. R. (1999b). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 459-470. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00015-4](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00015-4)
- Pintrich, P. R. (2000). Chapter 14: The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (p. 451-502). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3>
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>
- Pintrich, P. R., & Schrauben, B. (1992). Students' Motivational Beliefs and Their Cognitive Engagement in Classroom Academic Tasks. In D. H. Schunk & J. L. Meece (Eds.), *Student Perceptions in the Classroom* (p. 149–183). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Reeve, J. (2017). *Psychologie de la motivation et des émotions*. De Boeck Supérieur.
- Rosenzweig, E. Q., Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2019). Expectancy-Value Theory and Its Relevance for Student Motivation and Learning. In K. A. Renninger & S. E. Hidi (Eds.), *The Cambridge Handbook of Motivation and Learning* (p. 617-644). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316823279.026>
- Rozendaal, J. S., Minnaert, A., & Boekaerts, M. (2003). Motivation and self-regulated learning in secondary vocational education: Information-processing type and gender differences. *Learning and Individual Differences*, 13(4), 273-289. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(03\)00016-5](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(03)00016-5)
- Sansone, C., Weir, C., Harpster, L., & Morgan, C. (1992). Once a boring task always a boring task? Interest as a self-regulatory mechanism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 379-390. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.3.379>
- Sansone, C., Wiebe, D. J., & Morgan, C. (1999). Self-Regulating Interest: The Moderating Role of Hardiness and Conscientiousness. *Journal of Personality*, 67(4), 701-733. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00070>
- Schukajlow, S., Leiss, D., Pekrun, R., Blum, W., Müller, M., & Messner, R. (2012). Teaching methods for modelling problems and students' task-specific enjoyment, value, interest and self-efficacy expectations. *Educational Studies in Mathematics*, 79(2), 215-237.

<https://doi.org/10.1007/s10649-011-9341-2>

- Schunk, D. H. (2001). Social cognitive theory and self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement : Theoretical perspectives* (2nd ed., p. 125-151). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Schunk, D. H., & Greene, J. A. (Eds.). (2018). *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (2^e éd.). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2002). Chapter 1: The Development of Academic Self-Efficacy. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), *Development of Achievement Motivation* (p. 15-31). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012750053-9/50003-6>
- Schunk, D. H., & Swartz, C. W. (1993). Goals and progress feedback : Effects on self-efficacy and writing achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 337-354. <https://doi.org/10.1006/ceps.1993.1024>
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (Eds.). (2008). *Motivation and Self-Regulated Learning : Theory, Research, and Applications*. Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780203831076>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology : A user's portfolio. Causal and control beliefs* (p. 35-37). NFER-NELSON.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (2010). The general self-efficacy scale (GSE). *Anxiety, Stress, and Coping*, 12, 329-345.
- Schwinger, M., Steinmayr, R., & Spinath, B. (2009). How do motivational regulation strategies affect achievement : Mediated by effort management and moderated by intelligence. *Learning and Individual Differences*, 19(4), 621-627. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.08.006>
- Schwinger, M., & Stiensmeier-Pelster, J. (2012). Effects of motivational regulation on effort and achievement : A mediation model. *International Journal of Educational Research*, 56, 35-47. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.07.005>
- Schwinger, M., von der Laden, T., & Spinath, B. (2007). Strategien zur Motivationsregulation und ihre Erfassung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 39(2), 57-69. <https://doi.org/10.1026/0049-8637.39.2.57>
- Société Suisse de Psychologie. (2003). *Code de déontologie pour les psychologues de la Société Suisse de Psychologie* [Document]. https://psychologie-ge.ch/PDF/Code_deont_SSP_2003.pdf

- Stodolsky, S. S. (1988). *The subject matters: Classroom activity in math and social studies*. University of Chicago Press.
- Stodolsky, S. S., Salk, S., & Glaessner, B. (1991). Student views about learning math and social studies. *American Educational Research Journal*, 28(1), 89-116. <https://doi.org/10.2307/1162880>
- Trautner, M., & Schwinger, M. (2020). Integrating the concepts self-efficacy and motivation regulation: How do self-efficacy beliefs for motivation regulation influence self-regulatory success? *Learning and Individual Differences*, 80, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101890>
- Trautwein, U., & Möller, J. (2016). Self-Concept: Determinants and Consequences of Academic Self-Concept in School Contexts. In A. A. Lipnevich, F. Preckel, & R. D. Roberts (Eds.), *Psychosocial Skills and School Systems in the 21st Century: Theory, Research, and Practice* (p. 187-214). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28606-8_8
- Viau, R. (2009). *La motivation en contexte scolaire* (2^e éd.). De Boeck.
- Virat, M. (2016). Dimension affective de la relation enseignant-élève avec les adolescents : Revue des études longitudinales et perspective de l'attachement. *Revue de psychoéducation*, 45(2), 405-430. <https://doi.org/10.7202/1039055ar>
- Wang, M.-T., & Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, 28, 12-23. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.04.002>
- Wang, Z., & Tchernev, J. M. (2012). The “myth” of media multitasking: Reciprocal dynamics of media multitasking, personal needs, and gratifications. *Journal of Communication*, 62, 493-513. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01641.x>
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.92.4.548>
- Weiner, B. (1986). *An Attributional Theory of Motivation and Emotion*. Springer Verlag. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4612-4948-1>
- Weiner, B. (2014). The Attribution Approach to Emotion and Motivation: History, Hypotheses, Home Runs, Headaches/Heartaches. *Emotion Review*, 6(4), 353-361. <https://doi.org/10.1177/1754073914534502>
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy–value theory of achievement motivation.

Contemporary Educational Psychology, 25, 68-81.
<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>

- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2002). The Development of Competence Beliefs, Expectancies for Success and Achievement Values from Childhood through Adolescence. In A. Wigfield, & J. S. Eccles (Eds.), *Development of Achievement Motivation* (p. 91-120). Academic Press. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-012750053-9/50006-1>
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Fredricks, J. A., Simpkins, S., Roeser, R. W., & Schiefele, U. (2015). Development of Achievement Motivation and Engagement. In R. M. Lerner (Ed.), *Handbook of Child Psychology and Developmental Science* (p. 657-700). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy316>
- Winne, P. H. (1996). A metacognitive view of individual differences in self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8(4), 327-353. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(96\)90022-9](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(96)90022-9)
- Winne, P. H. (1997). Experimenting to bootstrap self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 89, 397-410. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.3.397>
- Winne, P. H. (2004). Putting Volition to Work in Education. *Teachers College Record*, 106(9), 1879-1887. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00409.x>
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. In J. Dunlosky, A. C. Graesser & D. J. Hacker (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (p. 277-304). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Wolters, C. A. (1998). Self-regulated learning and college students' regulation of motivation. *Journal of Educational Psychology*, 90, 224-235. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.2.224>
- Wolters, C. A. (1999). The relation between high school students' motivational regulation and their use of learning strategies, effort, and classroom performance. *Learning and Individual Differences*, 11(3), 281-299. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(99\)80004-1](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(99)80004-1)
- Wolters, C. A. (2003). Regulation of Motivation : Evaluating an Underemphasized Aspect of Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 38(4), 189-205. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3804_1
- Wolters, C. A., Yu, S. L., & Pintrich, P. R. (1996). The relation between goal orientation and students' motivational beliefs and self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8, 211-238. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(96\)90015-1](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(96)90015-1)

- Wolters, C. A., & Pintrich, P. R. (1998). Contextual differences in student motivation and self-regulated learning in mathematics, English, and social studies classrooms. *Instructional Science*, 26, 27–47. http://dx.doi.org/10.1007/978-94-017-2243-8_6
- Wolters, C. A., & Benzon, M. B. (2013). Assessing and Predicting College Students' Use of Strategies for the Self-Regulation of Motivation. *The Journal of Experimental Education*, 81(2), 199-221. <https://doi.org/10.1080/00220973.2012.699901>
- Wolters, C. A., & Rosenthal, H. (2000). The relation between students' motivational beliefs and their use of motivational regulation strategies. *International Journal of Educational Research*, 33(7), 801-820. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(00\)00051-3](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(00)00051-3)
- Yates, G. C. R., Yates, S. M., & Beasley, C. J. (1987). Young Children's Knowledge of Strategies in Delay of Gratification. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33(2), 159-169.
- Young, A. J. (1997). I think, therefore I'm motivated: The relations among cognitive strategy use, motivational orientation and classroom perceptions over time. *Learning and Individual Differences*, 9(3), 249–283. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(97\)90009-1](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(97)90009-1)
- Young, A. J., Arbretton, A. J., & Midgley, C. (1992). *All Content Areas May Not Be Created Equal : Motivational Orientation and Cognitive Strategy Use in Four Academic Domains* [Document présenté lors des réunions annuelles de l'American Educational Research Association.]. <https://eric.ed.gov/?id=ED347199>
- Ziegler, N., & Opdenakker, M.-C. (2018). The development of academic procrastination in first-year secondary education students : The link with metacognitive self-regulation, self-efficacy, and effort regulation. *Learning and Individual Differences*, 64, 71-82. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.04.009>
- Zimmerman, B. (1989). A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329-339. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining Self-Regulation : A Social Cognitive Perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (p. 13-39). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- Zimmerman, B., & Martinez-Pons, M. (1990). Student Differences in Self-Regulated Learning : Relating Grade, Sex, and Giftedness to Self-Efficacy and Strategy Use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.51>

Sources en ligne

Canton de Berne. (s. d.). *Fin de formation au gymnase*. Consulté 7 février 2023, à l'adresse <https://www.bkd.be.ch/fr/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/gymnasium/abschluss-gymnasium.html>

État de Fribourg. (s. d.). *RSF 412.1.31—Règlement concernant les examens de maturité gymnasiale—Recueil de la législation*. Consulté 13 février 2023, à l'adresse https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/412.1.31

IRDP : Institut de recherche et de documentation pédagogique. (2023, janvier 23). *Conditions de passage au degré secondaire I*. Consulté 7 février 2023, à l'adresse <https://www.irdp.ch/institut/conditions-passage-degre-secondaire-4088.html>

Office fédéral des assurances sociales. (s. d.). *Faits et chiffres*. Consulté 26 décembre 2022, à l'adresse <https://www.jeunesetmedias.ch/medias/jeunes-et-medias-faits-et-chiffres>

Déclaration sur l'honneur

Par ma signature, j'atteste avoir rédigé personnellement ce travail écrit et n'avoir utilisé que les sources et moyens autorisés, et mentionné comme telles les citations et paraphrases.

Valérie Iseli

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'V. Iseli'.