

Autoréguler sa motivation et s'en sentir capable

Intervenir sur le processus d'autorégulation de la motivation

Da Silva, Sara

Travail de Master

Fribourg 2025

<https://doi.org/10.51363/unifr.lma.2025.023>

© Sara Da Silva, 2025



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

Autoréguler sa motivation et s'en sentir capable

Intervenir sur le processus d'autorégulation de la motivation

Sara Da Silva

Finhaut (VS)

Travail de Master présenté à la Faculté des lettres et des sciences humaines

Université de Fribourg (CH)

Janvier 2025

Membres du jury

Prof. Jean-Louis Berger, Université de Fribourg, directeur

Dr Xavier Conus, Université de Fribourg

Résumé

Ce travail de Master examine l'autorégulation de l'apprentissage avec un focus particulier sur l'autorégulation de la motivation dans le contexte académique. Elle évalue l'efficacité d'une intervention ciblée visant à renforcer les connaissances d'un groupe d'étudiant·e·s de l'Université de Fribourg en matière de stratégies d'autorégulation motivationnelle, mais également les compétences pour autoréguler son apprentissage. En s'appuyant sur la théorie socio-cognitive et le modèle d'apprentissage autorégulé de Zimmerman (2000), l'étude analyse l'impact de cette intervention sur les connaissances conditionnelles des participant·e·s, leur sentiment d'efficacité personnelle et leur capacité à réguler leur motivation.

L'intervention comportait deux ateliers interactifs et un dispositif intégrant divers outils conçus pour accompagner les étudiant·e·s dans leurs processus d'autorégulation motivationnelle. Une méthodologie mixte, combinant des questionnaires fermés, ouverts et des groupes de discussion, a été utilisée pour évaluer les effets de l'intervention et la perception de ceux-ci par les participant·e·s. Les résultats mettent en évidence une amélioration statistiquement significative des connaissances conditionnelles en stratégie d'autorégulation et du sentiment d'efficacité personnelle, en particulier chez les étudiant·e·s ayant des compétences initialement limitées.

Ces résultats illustrent l'efficacité des interventions ciblées pour renforcer l'autorégulation motivationnelle et suggèrent qu'elles peuvent jouer un rôle crucial dans le soutien des étudiant·e·s confronté·e·s à des défis motivationnels dans leurs parcours universitaires. Ils soulignent également l'importance de favoriser le développement de compétences en autorégulation, particulièrement pour les étudiant·e·s évoluant dans des environnements d'apprentissage où l'autonomie est fortement valorisée. De telles compétences permettent aux étudiant·e·s de mieux gérer leurs objectifs, leur motivation et leurs stratégies, augmentant ainsi leur capacité à s'adapter et à réussir dans des contextes académiques exigeants.

Mots clefs : autorégulation de l'apprentissage, autorégulation de la motivation, connaissance en stratégie, auto-efficacité, intervention.

Remerciements

À Prof. Jean-Louis Berger

Pour son accompagnement bienveillant tout au long de cette recherche, ainsi que pour ses précieux conseils éclairés, qui ont guidé et enrichi ce travail.

Aux étudiant·e·s qui ont participé à l'intervention

Pour leur confiance, leur engagement et le temps précieux qu'ils et elles ont accordé à cette recherche. Sans leur participation, ce travail n'aurait tout simplement pas vu le jour.

À Eliot Willemin et David Jan

Pour leurs idées ingénieuses et leurs conseils avisés, qui ont grandement contribué à la conception de l'intervention et du dispositif.

À mes ami·e·s, mon ami et ma famille

Pour leur soutien indéfectible, leur patience et leurs encouragements constants, qui m'ont permis de mener mes études à bien et de réaliser ce projet avec sérénité.

Table des matières

Introduction	1
1. Cadre théorique et conceptuel.....	3
1.1. Apprentissage autorégulé et autorégulation	3
1.1.1. Modèles de l'apprentissage autorégulé : perspective sociocognitive	5
1.1.2. Les composantes de l'autorégulation de l'apprentissage : un processus multidimensionnel.....	7
1.1.3. Les stratégies d'autorégulation : les effets et difficultés en contexte académique	10
1.1.4. Enseigner et évaluer l'autorégulation : enjeux et perspectives.....	11
1.2. La motivation et l'autorégulation de celle-ci	13
1.2.1. L'autorégulation de la motivation : une compétence essentielle.....	14
1.2.2. Processus motivationnels : de l'intention à l'action	15
1.3. Les croyances motivationnelles et leur influence sur la motivation.....	17
1.3.1. Le sentiment d'efficacité personnelle.....	18
1.3.2. La valeur subjective de la tâche	18
1.4. Les stratégies d'autorégulation motivationnelle : une approche contextualisée	20
1.4.1. Cartographie motivationnelle : explorer les stratégies par composantes motivationnelles.....	22
1.5. Le sentiment d'efficacité personnelle et l'autorégulation motivationnelle.....	23
1.5.1. Le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation	25
2. Objectifs, questions de recherche et hypothèses	27
2.1 Effet de l'intervention sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation.....	28
2.2. Caractéristiques et limites du processus d'autorégulation de la motivation	30
2.3. Perception de la validité sociale de l'intervention	31
3. Intervention et outils	33
3.1. Le dispositif.....	34
3.1.1. Soutien à la phase d'anticipation.....	34
3.1.2. Soutien dans les choix de stratégies d'autorégulation motivationnelle.....	38
3.1.3. Soutien à la phase de performance	40
3.1.4. Soutien à la phase d'autoréflexion	41
3.2. L'intervention	43
3.2.1. Atelier 1 : Comment s'autoréguler et réguler sa motivation ?	44
3.2.2. Exercice de mise en pratique du processus d'autorégulation de la motivation	46

3.2.3. Atelier 2 : Les stratégies d'autorégulation motivationnelle.....	47
4. Méthodologie.....	49
4.1. Procédure de recrutement des participant·e·s.....	49
4.2. Profil des participant·e·s à l'intervention.....	50
4.3. Procédure de collecte	52
4.3.1. Collecte de données : effets de l'intervention.....	52
4.3.2. Collecte de données : comportement lors du processus d'autorégulation de la motivation.....	55
4.3.3. Collecte de données : perception de la validité sociale	57
4.4. Procédure d'analyse de données	58
4.5. Considérations éthiques.....	59
5. Résultats	60
5.1. Effets de l'intervention sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation.....	60
5.1.1 Développement des connaissances conditionnelles.....	60
5.1.2. Comparaison des effets de l'intervention selon les connaissances initiales	64
5.1.3. Effet de l'intervention sur le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation.....	67
5.2. Analyse du processus d'autorégulation de la motivation	68
5.2.1. Phase d'anticipation : identification de stratégies en fonction des réflexions.....	69
5.2.2. Phase de performance : mise en œuvre des stratégies d'autorégulation de la motivation.....	72
5.2.3. Phase de performance : processus de monitoring et de contrôle	74
5.3. Perception de l'intervention par les participant·e·s.....	78
5.3.1. Signification sociale des objectifs de l'intervention	78
5.3.2. L'acceptabilité sociale des procédures	81
5.3.3. L'importance sociale des effets.....	83
6. Discussion et perspectives	85
6.1. Effets de l'intervention	85
6.1.1. Effet de l'intervention sur le développement de connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation	85
6.1.2. Effet de l'intervention sur le sentiment d'efficacité personnelle.....	86
6.2. Connaissances conditionnelles, SEP pour autoréguler sa motivation et comportements au cours d'une tâche	88
6.3. Perception de l'intervention par les participant·e·s.....	90

7. Limites de l'étude.....	92
Liste de références.....	94
Annexes	116
Annexe 1 : Contenu du test pour s'auto-analyser relatif à la phase d'anticipation.....	116
Annexe 2 – Réponses des participant·e·s à l'activité « Nuage de mots » sur Mentimeter	123
Annexe 3 – Énoncé de l'exercice de mise en pratique	123
Annexe 4 – Carte des composantes de l'autorégulation	124
Annexe 5 – Items du SKT-SRL	125
Annexe 6 – Items du <i>Self-efficacy for motivation regulation scale</i>	128
Annexe 7 – Guide d'entretien du Focus-group	129
Annexe 8 – Catégories de l'analyse du processus d'autorégulation de la motivation	133
Déclaration sur l'honneur.....	135

Introduction

L'entrée dans l'enseignement supérieur est fréquemment décrite comme une transition complexe ainsi qu'une source de stress pour les nouveaux·elles arrivant·e·s, qui se trouvent confronté·e·s à une série de défis générés par ce nouvel environnement d'apprentissage (Shaver et al., 1985). Les défis auxquels les étudiant·e·s universitaires sont confronté·e·s sont multiples et complexes. Non seulement ils et elles doivent s'adapter aux nombreux changements environnementaux et sociaux, mais ils doivent également assimiler et s'adapter à de nouvelles règles, normes et attentes propres au cadre universitaire (Coulon, 2005). Cette « acculturation académique » demande aux étudiant·e·s de réajuster leur comportement pour s'intégrer et réussir dans ce nouvel environnement, un processus qui peut se révéler particulièrement difficile pour certain·e·s (Chemers et al., 2001). Ces adaptations exigent le développement de nombreuses compétences essentielles pour naviguer avec succès dans ce nouveau milieu d'apprentissage fortement autonome. En effet, en contraste avec l'enseignement scolaire, l'enseignement supérieur est caractérisé par une hausse de l'autonomie dans la gestion de son propre apprentissage (Paivandi, 2015). Dans ce nouvel environnement d'apprentissage encore inconnu pour la plupart des étudiant·e·s, les régulations externes se raréfient : en d'autres termes, les possibilités d'obtenir des feedbacks externes sont moins fréquentes dans un contexte universitaire en comparaison au contexte scolaire (Paivandi, 2015; Wolters et Brady, 2021). Ainsi, les étudiant·e·s doivent développer de nouvelles compétences afin de s'engager activement dans un long processus d'apprentissage autonome, et ce, avec peu d'instructions externes directes, ce qui représente un réel défi pour certain·e·s néo-arrivant·e·s universitaires (Wolters et Brady, 2021; Zusho, 2017).

L'autonomie des étudiant·e·s, accompagnée des exigences croissantes de l'enseignement supérieur, met en évidence l'importance de l'autorégulation de l'apprentissage et la nécessité de développer des compétences d'autorégulation afin de réussir dans cet environnement complexe (Peverly et al., 2003; Schunk et Greene, 2018). Plusieurs méta-analyses confirment l'impact positif de l'apprentissage autorégulé sur les résultats académiques des étudiant·e·s de l'enseignement supérieur (voir Robbins et al., 2004) ainsi que sur le développement professionnel des adultes en milieu de travail (Sitzmann et Ely, 2011). Ces contextes partagent des caractéristiques communes : la nécessité pour les individus d'apprendre de manière autonome tout en gérant un éventail d'exigences variées (Peverly et al., 2003). Ces résultats soulignent l'importance de l'autorégulation dans les études supérieures et suggèrent qu'il s'agit d'une compétence qui mérite d'être encouragée et renforcée (Bembenutty, 2011; Reeves et Stich, 2011).

Dans ce contexte, il semble important de développer des compétences d'autorégulation, non seulement sur des aspects liés à la cognition, à la métacognition, mais également en rapport à la motivation. En effet, pour que les compétences d'autorégulation cognitive et métacognitive puissent être mises en place, une motivation suffisante est nécessaire (Cosnefroy, 2011). Cette composante semble d'autant plus importante en raison du fort taux de procrastination chez les étudiant·e·s universitaires. En effet, selon une étude, entre 80% et 95% des étudiant·e·s universitaires déclarent procrastiner, dont 95% souhaitent réduire leur fréquence de procrastination (O'Brien, 2002). D'autres études s'intéressent à la fréquence de procrastination de cette catégorie d'étudiant·e·s et découvrent qu'environ 50% des étudiant·e·s universitaires déclarent procrastiner de manière régulière (Day et al., 2000; Haycock, 1993; Solomon et Rothblum, 1984). Bien que ces études ne soient pas récentes, ces chiffres suggèrent que le phénomène de procrastination dans l'enseignement supérieur est inquiétant, d'autant plus que de nombreuses études démontrent les effets négatifs de la procrastination sur la performance académique (Beswick et al., 1988; Steel et al., 2001) ainsi que sur le bien-être des étudiant·e·s (Lay et Schouwenburg, 1993; Tice et Baumeister, 1997).

Ces différents postulats m'amènent à me questionner sur le développement de compétences et de connaissances en autorégulation de la motivation chez les étudiant·e·s universitaires. De cette problématique émerge un questionnement : comment développer les compétences et les connaissances des étudiant·e·s universitaires afin qu'ils et elles puissent gérer leurs motivations dans leur cursus académique et vivre cette expérience plus sereinement ? C'est de ce questionnement qu'est né ce projet de recherche intervention. Cette recherche se concentre sur deux axes principaux. D'une part, une intervention soutenue par un dispositif visant à soutenir le processus d'autorégulation de la motivation a été développée et proposée à un groupe d'étudiant·e·s de l'Université de Fribourg. Une analyse de la validité sociale de l'intervention sera menée afin d'explorer la perception de l'intervention par le public cible. D'autre part, une étude en méthode mixte explore les effets et la perception de ce dispositif, ainsi que l'association entre les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation, le sentiment d'efficacité personnelle pour réguler sa motivation et le comportement lors d'une tâche académique.

1. Cadre théorique et conceptuel

Dans un premier temps, ce cadre théorique introduit le concept d'apprentissage autorégulé, en s'appuyant sur des modèles théoriques majeurs tels que celui de Zimmerman (2000). Il explore également les composantes essentielles du processus d'autorégulation de l'apprentissage avant d'approfondir ce concept dans un contexte académique. Par la suite, l'analyse se tourne vers la motivation et son rôle dans l'autorégulation, en détaillant les mécanismes sous-jacents.

Ensuite, une partie du cadre théorique met l'accent sur les croyances motivationnelles, en particulier le sentiment d'efficacité personnelle et la valeur subjective de la tâche. Ces dimensions, qui influencent directement les processus d'autorégulation de l'apprentissage et la persévérance dans les tâches académiques, sont développées en détail. Une fois ces éléments présentés, l'attention se porte sur la définition et la description des stratégies d'autorégulation de la motivation, en explorant différentes approches permettant d'ajuster la motivation face aux défis académiques, à partir de modèles théoriques et de typologies existantes.

Enfin, ce cadre théorique s'intéresse au sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation, un concept émergent qui désigne la capacité des étudiant·e·s à ajuster leur motivation. Ce dernier point examine comment ce sentiment influe sur l'utilisation des stratégies d'autorégulation et, en retour, comment il est renforcé par cette utilisation de stratégies.

Ce cadre théorique et conceptuel a été mobilisé afin de mener les recherches liées aux objectifs et aux questions de recherche de ce travail, mais également pour développer et conceptualiser l'intervention et un dispositif en lien avec cette étude.

1.1. Apprentissage autorégulé et autorégulation

Depuis les années 1980-1990, les recherches autour du processus d'apprentissage autorégulé ont évolué, notamment dans les pays anglo-saxons. L'avancée des théories telles que les modèles métacognitifs développés par Brown (1978) et Flavell (1979) ainsi que la théorie sociocognitive de Bandura (1986) avec son concept de la « causalité réciproque » ont transformé la perception de l'apprentissage. Ces travaux constituent les fondements théoriques du concept d'apprentissage autorégulé. Ce dernier, centré sur le processus même d'apprentissage, est depuis envisagé comme un processus dynamique et plus complexe en intégrant des facteurs personnels, environnementaux et comportementaux (Boekaerts et al.,

2000; Zimmerman et Schunk, 2011). Selon le principe du causalité réciproque, les facteurs personnels, environnementaux et comportementaux interagissent de manière dynamique dans le processus d'autorégulation de l'apprentissage, chacun exerçant une influence sur les deux autres (Bandura, 1986; Schraw et al., 2006).

Depuis plusieurs décennies, ce domaine de recherche s'est largement diffusé dans les pays francophones (voir Berger et Büchel, 2013 ; Berger et Cartier, 2023 ; Cartier, Berger et Fagnant, 2024). Bien que le terme *self-regulated learning* soit largement accepté dans les recherches anglo-saxonnes, une diversité terminologique persiste dans les travaux francophones. Berger et Büchel (2013) mettent en lumière l'utilisation interchangeable de termes tels que « apprentissage autorégulé », « autorégulation de l'apprentissage » et « stratégies d'apprentissage ». Afin de clarifier ce flou conceptuel, ces auteurs proposent la distinction suivante : le terme « apprentissage autorégulé » désigne les modèles théoriques qui décrivent le processus d'autorégulation de l'apprentissage, tandis que les expressions « stratégies d'autorégulation » ou « autorégulation de l'apprentissage » font référence à la mise en œuvre et à la régulation des stratégies d'autorégulation. Cette distinction est également soutenue par d'autres spécialistes francophones, tels que Cosnefroy (2010a) et Noël et Cartier (2016). Ce travail adopte le consensus terminologique proposé par ces expert·e·s.

Selon Schunk et Zimmerman (2008) l'apprentissage autorégulé se caractérise par « les processus proactifs que les étudiant·e·s utilisent pour acquérir une compétence académique, tels que se fixer des buts, choisir et appliquer des stratégies, et surveiller par eux-mêmes leur efficience » [traduction libre] (p. 166). Plus largement, les théories convergent pour définir l'apprentissage autorégulé comme un processus dynamique par lequel les étudiant·e·s fixent des objectifs d'apprentissage, régulent et contrôlent leurs cognitions, leurs motivations et leurs comportements (Pintrich, 2000; Zimmerman, 2000). Ces processus sont influencés, voire contraints, par les objectifs personnels des apprenant·e·s ainsi que par les caractéristiques contextuelles de leur environnement (Pintrich et Schunk, 1996).

Cosnefroy (2011) enrichit cette définition en soulignant que l'apprentissage autorégulé permet de « représenter l'intensité avec laquelle l'individu est investi aux plans de la métacognition, de la motivation et de la conduite » (p. 12). Ainsi, l'autorégulation serait une compétence décrite comme un ensemble de « dispositions cognitives spécifiques au contexte qui sont acquises et nécessaires pour faire face avec succès à certaines situations ou tâches dans des domaines spécifiques » [traduction libre] (Koeppen et al., 2008, p. 62). Cette compétence se traduirait par la performance académique des apprenant·e·s autorégulé·e·s (Blömeke et al., 2015). En somme, les apprenant·e·s autorégulé·e·s se distinguent par leur compétence à exercer un contrôle actif sur leur comportement, à maintenir une motivation et à mobiliser des

stratégies adaptées pour atteindre leurs objectifs académiques, tout cela de manière autonome (Foerst et al., 2017). Cette autonomie leur attribue une position centrale d'acteur de leur propre processus d'apprentissage, leur permettant d'ajuster leurs efforts et leurs actions en fonction des exigences et des contraintes de leur environnement ainsi que de la tâche (Boekaerts, 1996). Cosnefroy (2010b) identifie quatre conditions essentielles à l'autorégulation. Pour s'autoréguler, les étudiant·e·s doivent : (1) disposer d'une motivation initiale suffisante pour s'engager dans la tâche académique, (2) définir des objectifs clairs à atteindre, (3) posséder une connaissance variée et approfondie des stratégies d'autorégulation et (4) maîtriser des compétences en observation de soi en développant « un regard critique sur son propre fonctionnement » (p. 1).

1.1.1. Modèles de l'apprentissage autorégulé : perspective sociocognitive

Dans ce travail, j'ai choisi de m'appuyer sur le modèle de Zimmerman (2000), considéré comme un modèle fondateur dans l'étude du processus d'autorégulation de l'apprentissage. Ce modèle propose une approche phasique et cyclique, ancrée dans la perspective sociocognitive développée par Bandura (1986). Il distingue trois phases cycliques : la phase d'anticipation, qui précède l'exécution de la tâche ; la phase de performance, axée sur la réalisation de la tâche ; et la phase d'autoréflexion, qui intervient après l'accomplissement de la tâche (voir Figure 1).

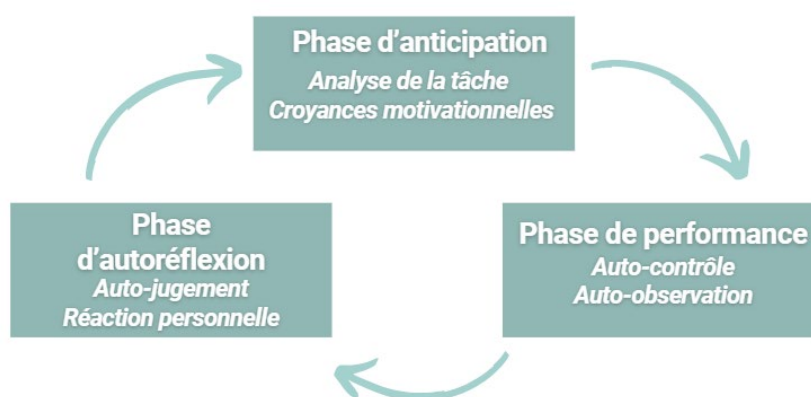


Figure 1 - Phases cycliques de l'apprentissage autorégulé adapté de Schunk et Zimmerman (1998)

Ainsi, ces trois phases sont interconnectées et forment un cycle récursif, où les processus mis en œuvre au cours d'une phase influencent directement le cycle suivant, enrichissant ainsi les connaissances des apprenant·e·s relatives à leur processus d'autorégulation de l'apprentissage (Zimmerman, 2000). Ce modèle met en évidence le caractère itératif du processus d'autorégulation de l'apprentissage, qui s'appuie sur les expériences passées pour

améliorer les performances futures. Cette boucle de rétroaction est ainsi influencée par l'interaction entre les aspects personnels, environnementaux et comportementaux selon le principe de causalité réciproque (Bandura, 1986).

Chaque phase comprend des processus et des sous-processus. Ceux-ci se répartissent selon les phases du processus d'autorégulation de l'apprentissage de la manière suivante (voir Tableau 1) :

Tableau 1 - Structure des phases et des sous-processus de l'apprentissage autorégulé traduit de Zimmerman (2000)

Anticipation	Performance	Autoréflexion
Analyse des tâches - Définition des objectifs - Planification stratégique	Autocontrôle - Auto-instructions - Imagerie mentale - Focalisation de l'attention - Stratégies liées aux tâches	Auto-jugement - Autoévaluation - Attribution causale
Croyances motivationnelles : - Sentiment d'efficacité personnelle - Attentes liées aux résultats - Intérêt/valeur intrinsèque - Fixation d'objectifs	Auto observation - Auto enregistrement - Auto-expérimentation	Réaction personnelle : - Satisfaction personnelle - Réactions adaptatives/défensives

Dans un premier temps, lors de la phase d'anticipation, les apprenant·e·s analysent la tâche, définissent des objectifs clairs, la durée nécessaire à la réalisation de la tâche et planifient les moyens pour les atteindre à l'aide de stratégies adaptées (Zimmerman, 2000). Ce processus est influencé par des croyances motivationnelles, qui jouent un rôle dans l'activation des stratégies d'apprentissage et nécessite de bonnes connaissances cognitives et compétences de régulation de la cognition (voir Cosnefroy, 2010a; Schraw et al., 2006).

Pendant la phase de performance, les apprenant·e·s se concentrent sur la réalisation de la tâche tout en surveillant leur progression (Zimmerman, 2000). Deux processus complémentaires interviennent ici : un processus ascendant, le monitoring, qui permet, à travers des jugements métacognitifs, d'évaluer le déroulement de l'activité en cours, et un processus descendant, le contrôle, qui s'appuie sur les informations issues du monitoring pour guider les ajustements nécessaires à l'action (Cosnefroy, 2010a; Nelson et Narens, 1990; Winne, 1996; Zimmerman, 1989). Le monitoring et le contrôle jouent un rôle clé en permettant aux apprenant·e·s d'adapter leurs stratégies en fonction des conditions de leur

contexte d'apprentissage (Butler et Winne, 1995; Winne, 1996). C'est également au cours de ce processus que s'opère le contrôle dit volitionnel¹ qui permet de surmonter les comportements de procrastination (Dörrenbächer et Perels, 2016a). Selon Winne (1996), ce processus de monitoring peut parfois se produire de manière inconsciente. Lorsqu'un·e apprenant·e maîtrise bien ses stratégies d'apprentissage ainsi que les connaissances conditionnelles qui leur sont associées, l'autorégulation, en particulier le monitoring, peut s'activer automatiquement sans que les apprenant·e·s en prennent conscience (Winne, 1996). De ce fait, cette phase repose sur une auto observation par le biais du monitoring et une interprétation et réaction des informations fournies par observation de soi et de la tâche. Ainsi, cette phase nécessite le développement de compétences métacognitives afin de réaliser le processus de monitoring et une compréhension approfondie des conditions d'utilisation des stratégies d'apprentissage afin de réagir lors du processus de contrôle (Cosnefroy, 2010a; Zimmerman, 2000).

Enfin, lors de la phase d'autoréflexion, les apprenant·e·s évaluent leur performance, analysent et attribuent les causes de leurs succès ou de leurs échecs. Ce processus est profondément influencé par des croyances personnelles, elles-mêmes façonnées par les expériences antérieures. Ces croyances, telles que les attributions causales (voir Weiner, 1985) affectent la façon dont les apprenant·e·s évaluent leur performance (Zimmerman, 2002). L'autoréflexion génère des réactions personnelles qui peuvent influencer positivement ou négativement leur approche des tâches futures (Zimmerman, 2000). Sur le long terme, cette phase est importante car elle aide les apprenant·e·s à identifier les ajustements nécessaires pour optimiser leur apprentissage au cours des cycles suivants (Zimmerman, 2000). Comme le soulignent Puustinen et Pulkkinen (2001) les autres modèles de l'apprentissage autorégulé reconnaissent également ces trois phases fondamentales, bien qu'elles soient parfois nommées différemment et intègrent des sous-processus qui peuvent varier légèrement.

1.1.2. Les composantes de l'autorégulation de l'apprentissage : un processus multidimensionnel

Comme évoqué, l'apprentissage autorégulé est un processus complexe et multidimensionnel, dans lequel les apprenant·e·s exercent un contrôle actif sur leur apprentissage en fixant des objectifs, en surveillant leur progression et en ajustant leurs comportements pour atteindre la performance visée. Ce processus repose sur plusieurs composantes principales, classées en

¹ La volition est un état en lien avec la volonté de s'engager ou de persévérer dans une tâche même lorsque la personne rencontre des problèmes motivationnels (Corno, 1986, Poncin et al., 2017).

composantes cognitives, métacognitives et motivationnelles, dont chacune dispose de stratégies spécifiques (Schraw et al., 2006; Sitzmann et Ely, 2011). Dans ce travail, les composantes métacognitive et motivationnelle seront étudiées de manière centrale, mais, compte tenu de leur interaction avec la composante cognitive, il est nécessaire d'également présenter cette dernière. Ainsi, je vous présenterai dans les points suivants la composante cognitive, métacognitive et ses stratégies associées. Pour ce qui est de la composante motivationnelle, celle-ci sera abordée plus en détail lors des points suivants compte tenu de son aspect plus central dans cette étude.

A. Composante cognitive et stratégies cognitives

Dans un premier temps, il semble nécessaire d'apporter une définition à la cognition. Celle-ci « désigne l'ensemble des processus mentaux qui se rapportent à la fonction de connaissance tels que la mémoire, le langage, le raisonnement, l'apprentissage, la résolution de problèmes, la prise de décision, la perception ou l'attention » (Houart, 2017, p. 5). La composante cognitive dans le cadre du processus d'autorégulation de l'apprentissage englobe les compétences nécessaires pour encoder, mémoriser et rappeler des informations (Schraw et al., 2006). La régulation de la cognition repose sur des stratégies métacognitives, ainsi que sur des stratégies cognitives et de gestion des ressources (Schraw et Dennison, 1994; Weinstein et Mayer, 1986). Dans le panel des stratégies cognitives, on trouve des approches telles que la répétition, la synthèse, l'élaboration ou l'organisation, qui facilitent le traitement et la compréhension des informations (Schraw et Dennison, 1994; Weinstein et Mayer, 1986). Ces stratégies aident les apprenant·e·s à structurer efficacement les informations à retenir. Les stratégies de gestion des ressources incluent notamment des pratiques comme la recherche d'aide (*help seeking*) (Schraw et Dennison, 1994; Weinstein et Mayer, 1986). Cela consiste à identifier un besoin d'aide et à rechercher activement une ressource ou une personne capable de répondre à ce besoin (Schraw et al., 2006). Enfin, pour réussir au mieux dans la régulation de leur cognition, les apprenant·e·s doivent s'appuyer sur des connaissances spécifiques à un domaine. Ces connaissances jouent un rôle clé en leur permettant d'adapter leurs stratégies aux exigences particulières des tâches, renforçant ainsi leur efficacité (Boekaerts, 1996).

B. Composante métacognitive et stratégies métacognitives

La métacognition désigne un ensemble d'opérations mentales impliquées dans la réalisation d'une tâche, comme s'observer, analyser, évaluer et conceptualiser ses actions pour en tirer des règles générales sur la réalisation d'une tâche (Berger et Büchel, 2012; Noël, 2016; Romainville, 2007). Dans le cadre du processus d'autorégulation de l'apprentissage, cette composante s'applique à diverses activités, telles que résoudre un problème, mémoriser ou planifier. La métacognition occupe une place centrale dans l'autorégulation de l'apprentissage. Cette composante regroupe les compétences, dites métacognitives, permettant aux apprenant·e·s de comprendre et de surveiller leurs processus cognitifs. Selon Efklides, 2009, la métacognition se divise en trois composantes principales : les connaissances métacognitives, la régulation de la tâche par le biais de stratégies métacognitives et l'expérience métacognitive.

Les connaissances métacognitives se composent de connaissances sur soi-même, sur la tâche à accomplir et les conditions de sa mise en œuvre, sur les stratégies d'autorégulation et leur pertinence selon le contexte ainsi que sur l'apprentissage en soi (Efklides, 2009).

La régulation de la réalisation de la tâche, quant à elle, implique trois ou quatre stratégies métacognitives selon les sources : la planification, le monitoring, le *debugging* et l'évaluation (Schraw et Dennison, 1994; Sitzmann et Ely, 2011; Weinstein et Mayer, 1986). En effet, la fonction du *debugging* ne se retrouve pas dans toutes les recherches sur ce sujet. Ces sous-composantes sont fortement liées aux trois phases du processus d'autorégulation de l'apprentissage de Zimmerman (2000), présenté précédemment. La régulation de la cognition englobe des processus tels que la planification des activités, la surveillance de leur progression liée au processus de monitoring et l'évaluation des résultats obtenus, abordés précédemment (Corno, 1986; Zimmerman, 2000).

Pour ce qui est de l'expérience métacognitive, celle-ci est composée de jugements ou de sentiments au cours de la tâche qui vont influencer les stratégies métacognitives sélectionnées, mais également leur mise en œuvre (Berger et Büchel, 2012; Efklides, 2009).

Finalement, il est important de retenir que ces composantes cognitive, métacognitive et motivationnelle sont étroitement liées et interdépendantes (Schraw et al., 2006). Une faiblesse dans l'une d'elles peut affecter l'ensemble du processus d'apprentissage autorégulé, compromettant l'autonomie et l'efficacité des apprenant·e·s (Butler et Winne, 1995; White et Mitchell, 1994).

1.1.3. Les stratégies d'autorégulation : les effets et difficultés en contexte académique

Selon Pintrinch (2000) et Zimmerman (2000), peu d'étudiant·e·s peuvent être qualifié·e·s d'entièrement autorégulé·e·s, une compétence qui leur permettrait d'apprendre davantage en limitant les efforts. Toujours selon les mêmes auteurs, les étudiant·e·s présentant cette compétence rapporteraient un niveau plus élevé de satisfaction quant à leurs études. De nombreuses recherches ont également mis en évidence une corrélation significative entre l'autorégulation et la performance académique dans l'enseignement supérieur (Boekaerts, 1997; Dent et Koenka, 2016; Kitsantas, 2002; Liu et al., 2014). Plus spécifiquement, les étudiant·e·s qui adoptent des stratégies d'autorégulation avant, pendant et après les évaluations tendent à obtenir de meilleures performances que leurs pairs (Kitsantas, 2002; Liu et al., 2014). Dans son étude, Bembenutty (2011) souligne ce phénomène en affirmant que les compétences d'autorégulation de l'apprentissage sont importantes pour la réussite de l'éducation dans un contexte postsecondaire. Outre ses effets sur les performances académiques, l'utilisation de stratégies d'autorégulation est également associée à une diminution de l'anxiété liée aux examens (Kesici et al., 2011) ainsi qu'à une réduction du stress perçu (Hofer, 2011), conduisant ainsi à une amélioration du bien-être général des étudiant·e·s (Bembenutty, 2011; Park et al., 2012). Ces résultats mettent en évidence l'importance de l'autorégulation, suggérant qu'il est intéressant et important d'encourager le développement de compétences d'autorégulation (Bembenutty, 2011; Reeves et Stich, 2011).

La littérature met en évidence plusieurs défis auxquels les étudiant·e·s sont confronté·e·s dans le processus d'autorégulation de leur apprentissage, soulignant les difficultés à développer certaines connaissances sous-jacentes qu'il semble important de considérer. Tout d'abord, l'étude de Foerst et collègues (2017) révèle des lacunes importantes chez les étudiant·e·s dans la mise en œuvre des stratégies d'autorégulation, malgré une bonne maîtrise des connaissances déclaratives relatives à ces stratégies. Ces résultats introduisent une nouvelle catégorie de défis liés à la procédure de mise en œuvre des stratégies d'autorégulation (Spörer et Brunstein, 2006). En effet, comme le disent Caprara et collègues (2008) :

Il existe une différence majeure entre posséder des connaissances et des compétences en autorégulation et être capable de les mettre en pratique et de s'y tenir. Les compétences en autorégulation n'apporteront pas grand-chose si les étudiant·e·s ne parviennent pas à les appliquer de manière persistante face aux difficultés, aux facteurs de stress et aux distractions concurrentes (p. 526).

L'étude de Foerst et al. (2017) relève que, bien que les étudiant·e·s révèlent de bonnes connaissances en stratégies d'autorégulation de la motivation, celles et ceux-ci ont de la difficulté à appliquer concrètement ces stratégies dans leur pratique d'apprentissage. Cette difficulté suggère que, bien que les étudiant·e·s possèdent de bonnes connaissances déclaratives, leurs connaissances procédurales et conditionnelles sont plus limitées, ce qui nuit à la mise en œuvre de ces stratégies en contexte réel d'apprentissage. Ce constat mérite une attention particulière et doit être mis en relation avec les travaux de Dent et Koenka (2016), qui mettent en évidence des corrélations significatives entre les performances académiques et les processus métacognitifs. Cette étude souligne l'importance de l'analyse de la pertinence des stratégies en fonction du contexte d'apprentissage, laquelle s'avère plus déterminante que la simple fréquence de mobilisation des stratégies. Foerst et ses collègues (2017) recommandent ainsi de ne pas se limiter à un simple transfert de connaissances déclaratives, mais de guider les apprenant·e·s dans l'application des stratégies d'autorégulation. Cette approche vise à promouvoir la mise en œuvre effective des connaissances déclaratives (connaissances procédurales) tout en aidant les étudiant·e·s à discriminer les stratégies en fonction de leur utilité en lien avec leur contexte d'apprentissage (connaissances conditionnelles). Peverly et collègues (2003) et Borkowski et collègues (1987), qui avaient déjà identifié ce même phénomène, expliquent que celui-ci peut être attribué au fait que les étudiant·e·s ont tendance à surestimer leurs connaissances, ce qui les empêche de percevoir l'utilité d'autoréguler leur processus d'apprentissage. Cette observation vient renforcer l'idée que le processus d'autorégulation de l'apprentissage varie non seulement en fonction des connaissances procédurales et conditionnelles liées aux stratégies d'autorégulation, mais également en fonction du contexte, selon une approche centrée sur la personne (Boekaerts et al., 2000; Niemivirta, 2002).

1.1.4. Enseigner et évaluer l'autorégulation : enjeux et perspectives

Précédemment, il a été constaté que la perception de l'utilité d'autoréguler son apprentissage varie en fonction du contexte (Boekaerts et al., 2000; Niemivirta, 2002). Certaines études suggèrent que l'enseignement explicite de l'utilité des stratégies d'autorégulation constitue un moyen efficace pour encourager leur adoption par les apprenant·e·s. Borkowski et collègues (1987) soulignent l'importance de « convaincre » les étudiant·e·s de l'efficacité des stratégies d'apprentissage. Selon leurs recherches, percevoir que ces stratégies contribuent à améliorer l'apprentissage constitue un facteur clé pour encourager leur mise en pratique. De manière globale, la méta-analyse de Dignath et collègues (2008) confirme que les interventions visant le développement des compétences en autorégulation sont plus efficaces lorsqu'elles

mettent l'accent sur les bénéfices de la mise en pratique des stratégies. Cette conclusion est également partagée par Schunk et Rice (1991). Ces recherches convergent vers une même recommandation : enseigner les stratégies d'apprentissage doit aller au-delà de la simple transmission de connaissances déclaratives. Il est indispensable de développer chez les apprenant·e·s une compréhension approfondie de l'utilité des stratégies d'autorégulation, afin de favoriser leur adoption. Cependant, une divergence intéressante apparaît entre les recherches sur le profil des étudiant·e·s et l'efficacité des interventions en autorégulation. Par exemple, l'étude de Dörrenbächer et Perels (2016b) suggère que ces interventions profitent particulièrement aux étudiant·e·s disposant de compétences modérées en autorégulation, ce qui mérite une attention particulière dans la conception des programmes.

Les deux méta-analyses réalisées par Dignath et ses collègues (Dignath et al., 2008 ; Dignath et Büttner, 2008) mettent en évidence l'importance d'intégrer une réflexion métacognitive dans l'enseignement des stratégies d'apprentissage, notamment lorsque l'intervention cible une composante spécifique de l'autorégulation de l'apprentissage. Les résultats montrent que les tailles d'effet des interventions sont significativement plus élevées lorsque celles-ci incluent une formation à la réflexion métacognitive. Bien que ces données soient particulièrement intéressantes, il convient de noter que l'échantillon étudié dans ces méta-analyses diffère de celui utilisé dans la présente étude. En effet, les travaux de Dignath et ses collègues (Dignath et Büttner, 2008; Dignath et al., 2008) se concentrent sur des élèves du primaire et du secondaire.

Pour ce qui est de l'évaluation de l'autorégulation, elle s'organise autour de deux axes principaux : offline vs online et quantitatif vs qualitatif. Les mesures *offlines*, décrites par Wirth et Leutner (2008) évaluent des compétences générales nécessaires à l'autorégulation, notamment sur les connaissances en stratégies d'apprentissage. Fondées sur des modèles théoriques (Boekaerts, 1997, 1999 ; Pintrich, 1999, 2000), ces mesures utilisent des valeurs absolues et sont indépendantes des situations d'apprentissages réelles et spécifiques. En revanche, les mesures *onlines*, selon Wirth et Leutner (2008), sont fondées sur des situations d'apprentissage réelles et évaluent l'utilisation *in situ* de stratégies lors de l'exécution d'une tâche. Fondés sur des modèles de processus (Winne et Hadwin, 1998 ; Zimmerman, 2000), ce type de mesure reflète le processus d'autorégulation de l'apprentissage en temps réel selon les contextes d'apprentissage.

L'axe quantitatif versus qualitatif différencie les approches selon leur objet d'analyse. Les standards quantitatifs mesurent la diversité des activités liées au processus d'autorégulation de l'apprentissage généralement en termes de fréquence d'utilisation de stratégies d'autorégulation (cognitives, métacognitives, motivationnelles), supposant que la

Plus la fréquence est élevée, mieux c'est. Toutefois, ces standards ne considèrent pas la pertinence contextuelle des activités. À l'inverse, les standards qualitatifs évaluent l'adéquation des stratégies mobilisées à des critères de qualité définis par des modèles théoriques ou des experts (Wirth, 2004), en privilégiant des comparaisons de qualité selon l'adéquation du choix de la stratégie. Dans le cadre de ce travail, j'adopte une vision qualitative des stratégies d'autorégulation supposant que l'aspect qualitatif du choix de stratégies fondé sur des connaissances conditionnelles de celle-ci prime sur la quantité de stratégies mobilisées.

1.2. La motivation et l'autorégulation de celle-ci

La motivation est un phénomène complexe qui englobe des dimensions comportementales, cognitives et affectives. Traditionnellement, les théories comportementales ont tenté d'expliquer la motivation à travers des concepts tels que les instincts, les pulsions internes ou les forces psychanalytiques, en se fondant sur des résultats observables (Graham et Weiner, 1996; Pintrich et Schunk, 2002). À l'inverse, les approches contemporaines mettent l'accent sur des construits cognitifs ou socio-cognitifs qui influencent directement ces comportements (Wolters, 2003). Parmi ces construits figurent notamment les perceptions de ses capacités personnelles et la valeur perçue de la tâche (Pintrich et Schunk, 2002).

La motivation peut être abordée de deux manières : soit en tant qu'état, soit en tant que processus. En tant qu'état, la motivation informe sur la disposition qu'a un-e étudiant-e à s'engager et à persister dans la tâche en question (Winne et Marx, 1989). Cette dimension informe sur le niveau de motivation qui influence directement les choix, l'effort et la persévérance liés à la tâche (Wolters, 2003). D'un autre côté, la motivation peut être analysée comme un processus ou plutôt comme un ensemble de processus dynamiques qui régulent l'engagement (Pintrich et Schunk, 2002). Cette perspective examine non seulement l'état final de motivation, mais également les processus sous-jacents qui influencent le choix, l'effort et la persévérance (Wolters, 2003). Dans ce travail, la motivation sera étudiée en tant que processus.

Enfin, Higgins (1997, 2012) distingue deux types de motivation : la motivation axée sur la promotion et la motivation axée sur la prévention, qui se différencient par leurs objectifs et leurs préoccupations. Les personnes ayant une motivation axée vers la promotion vont s'efforcer d'atteindre leurs objectifs (Higgins, 2012). La réalisation de la tâche sera alors perçue comme une manière d'atteindre une situation idéale, c'est-à-dire la promotion résultant de la performance, qu'ils et elles perçoivent comme un objectif à atteindre (Higgins, 2012). La motivation est ainsi maintenue par l'idée de progresser et de s'améliorer en vue de l'atteinte

de cet objectif (Higgins, 2012). Cependant, ce type de motivation peut amener les individus à minimiser les risques ou les obstacles au cours du processus d'autorégulation de l'apprentissage (Higgins, 2012). La motivation axée sur la promotion peut également amener les personnes à ressentir plus rapidement de la frustration si la tâche n'apporte pas des résultats immédiats (Higgins, 2012). En revanche, la motivation axée sur la prévention s'appuie sur la maintenance des acquis. Les personnes ayant ce type de motivation auront un grand sens des responsabilités, des obligations ou ressentiront le besoin de se sentir en sécurité (Higgins, 2012). Pour ce type de motivation, la réalisation de la tâche est perçue comme une obligation de se protéger contre d'éventuelles conséquences négatives (Molden et Finkel, 2010). Les stratégies mobilisées par les personnes ayant une motivation axée vers la prévention seront de s'assurer d'éviter des erreurs afin de prévenir les échecs et de protéger ce qui est acquis (Higgins, 2012). Ces individus cherchent à éviter les conséquences négatives, mais peuvent ressentir de l'anxiété, même après un succès en cas d'excès de prudence (Higgins, 2012).

1.2.1. L'autorégulation de la motivation : une compétence essentielle

Bien que les modèles d'apprentissage autorégulé considèrent l'autorégulation de la motivation comme une composante inhérente au processus global (voir Boekaerts et Niemivirta, 2000; Pintrich, 2000; Zimmerman, 2000), les recherches empiriques se sont principalement concentrées sur les dimensions cognitive et métacognitive, en particulier sur les stratégies d'apprentissage associées à ces composantes (Schwinger et Stiensmeier-Pelster, 2012). Cependant, comme mentionné précédemment, l'autorégulation de la motivation constitue une dimension essentielle du processus d'autorégulation de l'apprentissage.

Wolters (1998, 1999, 2003) met en lumière l'importance de réguler également les aspects motivationnels dans le cadre de l'apprentissage. Les apprenant·e·s doivent non seulement gérer leurs pensées et leurs actions, mais aussi mobiliser et maintenir leur motivation pour rester engagé·e·s et persévérer dans leurs tâches académiques, en particulier lorsqu'ils·elles sont confronté·e·s à des situations difficiles ou peu stimulantes (Wolters, 2003).

L'autorégulation de la motivation peut être définie comme « les activités par lesquelles les individus agissent délibérément pour initier, maintenir ou renforcer leur volonté de commencer, de travailler ou d'achever une activité ou un objectif particulier » [traduction libre] (Wolters, 2003, p. 190). Cette définition met en évidence l'utilisation intentionnelle de stratégies d'autorégulation de la motivation visant trois objectifs : initier, maintenir et renforcer la motivation.

Selon Wolters (2003), cette régulation joue un rôle clé dans le processus d'apprentissage, notamment dans des environnements fortement autonomes comme l'enseignement supérieur. La motivation y est considérée non pas comme un phénomène statique, mais comme un processus dynamique, susceptible de fluctuer dans le temps en fonction de facteurs externes et internes. Les apprenant·e·s peuvent toutefois agir face aux fluctuations de leur motivation en mettant en œuvre des stratégies d'autorégulation de la motivation.

Pour compléter cette perspective, Miele et Scholer (2018) ajoutent que l'autorégulation motivationnelle englobe le processus par lequel les individus cherchent à maintenir la qualité et la quantité de motivation qu'ils·elles jugent nécessaires pour atteindre leurs objectifs d'apprentissage. Ce processus inclut l'initiation, le maintien, le monitoring et le renforcement de la motivation (Miele et Scholer, 2018; Senko et Harackiewicz, 2005; Wolters, 2003).

L'objectif principal de l'autorégulation motivationnelle n'est pas directement orienté vers l'amélioration des performances académiques, mais vise à influencer l'effort, ainsi que la qualité et la quantité de motivation nécessaires pour persévérer dans l'accomplissement d'une tâche. Toutefois, bien que ce ne soit pas son objectif premier, il est important de souligner que l'autorégulation motivationnelle peut avoir des effets indirects positifs sur la réussite académique, notamment en favorisant la persévérance académique (Engelschalk et al., 2017; Schwinger et Stiensmeier-Pelster, 2012).

Néanmoins, comme l'a démontré l'étude de Berger (2021), le lien entre l'utilisation des stratégies d'autorégulation motivationnelle et les résultats académiques, mesurés par les notes scolaires, reste faible et non significatif, soulignant ainsi la complexité de cette relation. En effet, la méta-analyse de Fong et collègues (2024) met en évidence des corrélations modestes entre les résultats académiques et la régulation de la motivation. Ces chercheur·euse·s avancent deux hypothèses pour expliquer ces résultats.

D'une part, les étudiant·e·s ayant de faibles résultats académiques pourraient présenter de l'amotivation, ce qui les empêcherait de s'engager dans un processus d'autorégulation de la motivation, probablement en raison d'un manque de conscience métamotivationnelle (Miele et Scholer, 2018). D'autre part, les étudiant·e·s obtenant de bons résultats pourraient déjà être suffisamment motivé·e·s par rapport à la tâche, rendant ainsi le processus d'autorégulation de la motivation superflu dans leur cas.

1.2.2. Processus motivationnels : de l'intention à l'action

Le processus motivationnel, tel que décrit par Heckhausen et Kuhl (1985), se décompose en deux phases principales : la phase pré-décisionnelle et la phase post-décisionnelle.

Dans la phase pré-décisionnelle, qui précède l'action, l'évaluation de la tâche et des croyances motivationnelles associées jouent un rôle déterminant dans la formation de l'intention de l'action. Les apprenant·e·s analysent leur sentiment d'efficacité personnelle, la valeur subjective de la tâche, en prenant en compte des dimensions telles que l'intérêt, l'utilité, les coûts de celle-ci et évaluent leur probabilité de succès dans cette tâche. Les probabilités de succès analysées selon ces différents éléments vont contribuer à la formation de l'intention d'action (Cosnefroy, 2019). Ce processus est fondé sur la base de plusieurs cadres théoriques, comme la théorie de l'autodétermination (Ryan et Deci, 2017), *Expectancy-Value Theory* (Eccles et Wigfield, 1995) et la théorie des buts de compétence (Ames et Ames, 1984) dont une partie vous sera présentée au point suivant. Ces théories mettent en évidence la manière par laquelle les caractéristiques de la tâche et les croyances motivationnelles associées façonnent l'intention d'agir et la fixation des buts (voir Figure 2).

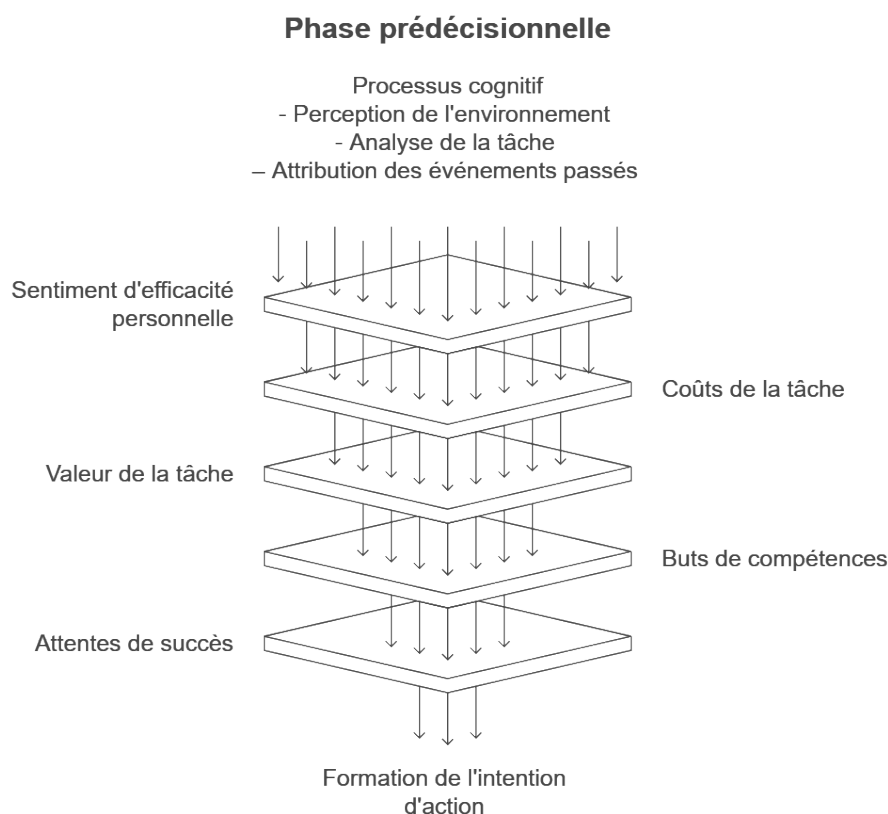


Figure 2 – Illustration du processus de formation de l'intention d'action selon la théorie de l'*Expectancy-Value Theory* (Eccles et Wigfield, 1983, 2000) et de la phase pré-décisionnelle (Heckhausen et Kuhl, 1985)

Cependant, comme l'expliquent Heckhausen et Kuhl (1985), la phase pré-décisionnelle ne suffit pas à garantir le passage à l'action.

Le passage de la phase pré-décisionnelle à la phase post-décisionnelle qui transforme les intentions en action implique une transition cognitive complexe. La phase post-décisionnelle, s'appuie sur des processus dits « volitionnels »² (Corno et Kanfer, 1993) qui permettent de maintenir et de renforcer les intentions formées lors de la phase précédente afin de persévérer dans la tâche. Selon Corno et Kanfer (1993), il est nécessaire d'intégrer la volition dans un contexte, c'est-à-dire en considérant les capacités de l'apprenant·e, les caractéristiques de la tâche et les influences socioculturelles, soulignant que ce processus volitionnel n'émane ni d'un trait de personnalité ni d'une aptitude isolée, mais qu'il dépend largement des conditions dans lesquelles évolue l'apprenant·e. Au cours de l'accomplissement de la tâche, l'autorégulation de la motivation joue un rôle modérateur entre la motivation initiale et la fluctuation de celle-ci par la mise en œuvre de stratégies mobilisées, visant différentes fonctions, dans un objectif de renforcement, d'ajustement ou d'initiation de la motivation (Cosnefroy, 2010a; Wolters, 2003). Ce processus d'autorégulation de la motivation est déclenché lorsque les apprenant·e·s perçoivent une diminution de la qualité ou de la quantité de motivation (Miele et Scholer, 2018; Sansone et Thoman, 2005; Wolters, 2003). Cette prise de conscience s'opère par le biais du processus de monitoring métamotivationnel³ (Miele et Scholer, 2018). En réponse aux fluctuations de leur motivation, les apprenant·e·s agissent à travers un processus de contrôle, visant à compenser cette baisse de motivation (Miele et Scholer, 2018). Cela se traduit par la sélection ou la modification de stratégies d'autorégulation de la motivation, mises en œuvre de manière délibérée et consciente (Wolters, 2003) afin de maintenir ou d'influer sur la motivation.

1.3. Les croyances motivationnelles et leur influence sur la motivation

Les croyances motivationnelles ou composantes de la motivation selon les sources, jouent un rôle fondamental dans l'autorégulation de la motivation (Berger, 2021; Cosnefroy, 2010a; Miele et Scholer, 2018; Boekaerts, 2010; Zimmerman, 2000). Elles influencent sous différentes formes les processus d'autorégulation de l'apprentissage et de la motivation selon les perspectives (Berger, 2023). Ces rôles se manifestent de trois manières principales selon les perspectives : en tant que sources d'autorégulation, en tant que conséquences de l'autorégulation et en tant qu'objets de régulation, notamment dans le cadre de la motivation

² Il existe une divergence en termes de temporalité d'intervention du processus volitionnel (voir Atkinson, 1964), ce travail explore la temporalité susmentionnée.

³ C'est-à-dire qui est propre au fonctionnement de la motivation (Scholer et Miele, 2016).

stratégique (Berger, 2023). En effet, bien que les croyances motivationnelles soient souvent conceptualisées comme un processus de réflexion avant et pendant la tâche, dont les informations sont collectées par le processus d'auto-évaluation (*self-appraisal*), plusieurs études démontrent que ces croyances prédisent plusieurs processus réalisés au cours de l'autorégulation de l'apprentissage (Cleary et Kitsantas, 2017; Urdan et Pajares, 2007) Dans cette partie, je vais vous présenter plusieurs composantes de croyances motivationnelles : le sentiment d'efficacité personnelle selon Bandura (1986) et la valeur subjective de la tâche selon *Expectancy-Value Theory* (Wigfield et Eccles, 2000).

1.3.1. Le sentiment d'efficacité personnelle

Le sentiment d'efficacité personnelle, concept fondamental des théories de la motivation et de l'autorégulation (Elliot et Dweck, 2005; Zimmerman, 2000), se définit comme le jugement d'un individu en sa capacité à organiser et exécuter les actions nécessaires pour atteindre un objectif précis (Bandura, 1997). Ces croyances d'auto-efficacité sont spécifiques à des domaines et varient selon la tâche (Bandura, 2006; Bandura et al., 1996). De nombreuses études mettent en avant l'importance du sentiment d'efficacité personnelle dans le processus d'apprentissage autorégulé (Callan et al., 2022 ; Cerezo et al., 2019; Komarraju et Nadler, 2013; Trautner et Schwinger, 2020). Ce constat a d'ailleurs été abordé précédemment dans le cadre du processus cyclique de l'apprentissage autorégulé selon Zimmerman (2000). D'autres modèles d'apprentissage autorégulé accordent également une attention particulière à cette croyance motivationnelle spécifique, en soulignant son lien fort avec la motivation et en la considérant comme indispensable à la mise en œuvre des stratégies d'autorégulation (Panadero, 2017; Winne et Hadwin, 2008). En effet, cette croyance constitue un moteur de l'apprentissage autorégulé car, selon les études, lorsque les étudiant·e·s estiment pouvoir gérer efficacement leur processus d'apprentissage, elles et ils sont plus enclins à adopter des comportements d'autorégulation (Cleary et Kitsantas, 2017; Komarraju et Nadler, 2013). De plus, Barron et Hulleman (2015) soulignent que les étudiant·e·s qui présentent une forte croyance en leur capacité de réaliser une tâche académique démontrent un engagement plus fort dans cette dernière.

1.3.2. La valeur subjective de la tâche

La valeur subjective de la tâche, selon Eccles (1983, 2005; Eccles et Wigfield, 1995) se construit autour de trois composantes principales : l'importance, la valeur intrinsèque, l'utilité et le coût de la tâche. Ce concept s'intègre dans l'*Expectancy-Value Theory* qui détermine la

valeur subjective d'une tâche pour un individu (Eccles et Wigfield, 1983; Wigfield et Eccles, 2000).

A. La valeur intrinsèque

La valeur intrinsèque renvoie au plaisir inhérent à la réalisation d'une tâche (Eccles et Wigfield, 2020; Reeve, 2017). Elle est associée à des concepts tels que la motivation intrinsèque (voir Harter, 1981; Ryan et Deci, 2000), l'intérêt (voir Schiefele, 1991; Tobias, 1994) et l'expérience de *flow* (voir Csikszentmihalyi, 1999), qui convergent pour prédire une forte persévérance dans la tâche (Bye et al., 2007). À l'inverse, la valeur extrinsèque est liée à des comportements contraints par des forces externes, telles qu'une récompense ou l'évitement de conséquences négatives (Ryan et Deci, 2000). Cette forme de motivation s'apparente aux régulations contrôlées de la théorie de l'autodétermination, c'est-à-dire à la régulation externe et à la régulation introjectée (Ryan et Deci, 2000; Miele et Scholer, 2018), et peut conduire à un sentiment réduit de l'autonomie des apprenant·e·s qui les amène à s'engager de manière plus superficielle dans la tâche (Byron et Khazanchi, 2012; Cerasoli et al., 2014).

B. L'utilité perçue

L'utilité perçue, également nommée valeur utilitaire ou instrumentalité, fait référence à l'évaluation de la tâche en tant que moyen d'atteindre des objectifs proches ou futurs (Eccles, 1983; Wigfield et al., 2000). Plus la tâche est corrélée avec des buts personnels, plus la persévérance et l'investissement dans celle-ci sont importants, indépendamment de son contenu et de ses caractéristiques (Eccles, 1983, 2005). Ce concept peut être lié à la motivation extrinsèque, en particulier au type de régulation identifiée. Dans ce cas, l'engagement dans une activité est motivé par les bénéfices qu'une personne peut en retirer. Par exemple, un étudiant peut réviser pour un examen parce qu'il considère qu'il est important de réussir afin d'obtenir son diplôme (Deci, 1985). Vansteenkiste et collègues (2004) soulignent que la perception d'une utilité dite « distale » (orientée vers des objectifs futurs) par les apprenant·e·s, combinée à une régulation interne, favoriserait l'engagement et la persévérance dans la tâche et l'adoption de stratégies d'apprentissage. À l'inverse, une utilité dite « proximale » associée à une régulation externe est liée à des comportements moins pertinents en termes d'autorégulation.

C. L'importance perçue

L'importance se réfère au degré d'importance que l'apprenant·e attribue à la réussite d'une tâche, notamment en lien avec son image de soi et son estime de soi (Wigfield et al., 2020). Cette dimension englobe également les émotions associées à la phase d'anticipation du

processus d'autorégulation de l'apprentissage, comme la peur de l'échec, qui peuvent motiver ou inhiber l'engagement et la persévérance (Neuville, 2004).

D. Le coût de la tâche

Le coût de la tâche englobe l'ensemble des conséquences négatives et difficultés liées à l'accomplissement de la tâche que les apprenant·e·s identifient. Eccles (2005) définit le coût de la tâche comme « ce que l'individu doit renoncer à faire pour accomplir une tâche, ainsi que l'effort attendu pour mener à bien cette tâche » (p. 113). Eccles (1983, 2005; Eccles et Wigfield, 1995) distingue trois différents coûts liés à la tâche : le coût d'effort, le coût d'opportunité et le coût émotionnel.

Le coût d'effort fait référence à la difficulté de la tâche et à la quantité d'effort à fournir pour accomplir la tâche (Flake et al., 2015). Les tâches perçues comme trop difficiles peuvent décourager les étudiant·e·s et réduire leur engagement. Le coût d'opportunité se réfère aux sacrifices faits par les apprenant·e·s en faisant la tâche (Barron et Hulleman, 2015). Les étudiant·e·s peuvent être démotivé·e·s lorsqu'ils considèrent les autres activités qu'ils pourraient faire à la place d'une tâche académique. Enfin, le coût émotionnel inclut les conséquences négatives psychologiques, comme l'anxiété ou la peur de l'échec, qui peuvent survenir à l'idée de faire la tâche ou durant la tâche (Perez et al., 2014).

Finalement, l'ensemble de ces croyances motivationnelles peut constituer soit des obstacles, soit des leviers pour l'initiation et/ou le maintien de la motivation, selon leur orientation et leur intensité.

1.4. Les stratégies d'autorégulation motivationnelle : une approche contextualisée

Le terme de stratégie se réfère aux comportements mis en place par une personne pour s'aider dans la résolution d'un problème. Une stratégie d'apprentissage peut être défini comme les « pensées, les comportements, les croyances ou les émotions qui facilitent l'acquisition, la compréhension ou le transfert de nouvelles connaissances ou compétences » (Weinstein et al., 2000, p. 727). Selon Wolters, les stratégies d'autorégulation motivationnelle constituent « les activités par lesquelles les individus agissent délibérément pour initier, maintenir ou compléter leur volonté de commencer, de travailler ou d'achever une activité ou un but particulier » [traduction libre] (Wolters, 2003, p. 190).

Selon Corno (2001) et Kuhl (1987), la régulation de l'effort se divise en deux catégories : la régulation des processus internes et la régulation des processus externes. Selon cette

division, les stratégies de régulation de l'effort peuvent avoir pour fonction soit une régulation externe, soit une régulation interne, comme le propose Cosnefroy (2010a). Les stratégies de régulation des processus internes seront mobilisées afin d'influencer l'attention, la motivation ou les émotions de la personne (Boekaerts, 1999; Cosnefroy, 2010a). Pour ce qui est des stratégies de régulation des processus externes, celles-ci seront mobilisées afin de modifier l'environnement d'apprentissage des étudiant·e·s (Cosnefroy, 2010a).

La sélection des stratégies d'apprentissage se fait selon l'analyse du contexte, des métaconnaissances⁴ ainsi que des croyances motivationnelles des apprenant·e·s. De manière générale, il est possible de distinguer trois types de connaissances cognitives ou métacognitives des stratégies d'apprentissage, dont les stratégies d'autorégulation de la motivation : les connaissances déclaratives, les connaissances procédurales et les connaissances conditionnelles. Les connaissances déclaratives font référence à la compréhension que nous avons de nous-mêmes en tant qu'apprenant·e·s, ainsi qu'à la manière dont divers facteurs influencent nos performances (Schraw et al., 2006). Ces connaissances déclaratives peuvent également se rapporter à la compréhension des stratégies d'apprentissage elles-mêmes, c'est-à-dire savoir les identifier, les reconnaître et les distinguer (Paris et al., 1983). Les connaissances procédurales, quant à elles, consistent à savoir comment utiliser ces stratégies efficacement en pratique, c'est-à-dire comment mettre en place ces dites stratégies d'apprentissage (Anderson, 1990; Garner, 1990). L'acquisition de ces deux types de connaissances nécessite des approches pédagogiques distinctes : des connaissances déclaratives peuvent être transmises par des explications, mais les connaissances procédurales nécessitent une mise en pratique fréquente pour en maîtriser l'application (Weinstein et al., 2000). Enfin, les connaissances conditionnelles englobent la capacité à distinguer les stratégies utiles des moins pertinentes en fonction d'un contexte donné. Les personnes possédant des connaissances conditionnelles approfondies sont plus aptes à analyser les exigences d'une situation d'apprentissage et à sélectionner les stratégies les plus appropriées pour y répondre efficacement (Brown, 1978; Schraw et al., 2006). Pour ce faire, les étudiant·e·s doivent comprendre les avantages, limites et coûts associés à l'utilisation de différentes stratégies en fonction de plusieurs éléments contextuels et liés à la tâche en elle-même (Weinstein et al., 2000). L'acquisition de ces connaissances nécessite un enseignement particulier mettant l'accent sur les contextes d'utilisation des stratégies et leur adaptation à des situations spécifiques (Weinstein et al., 2000). Une solide base de connaissances conditionnelles est essentielle pour permettre le transfert des stratégies vers de nouveaux contextes d'apprentissage (Paris et al., 1983).

⁴ Les connaissances sur ses propres connaissances et compétences (Flavell, 1985)

1.4.1. Cartographie motivationnelle : Explorer les stratégies par composantes motivationnelles

Plusieurs recherches se sont penchées sur l'étude des stratégies d'autorégulation de la motivation ainsi que sur leurs objectifs (Cosnefroy, 2010a; Miele et Scholer, 2018; Schwinger et al., 2009; Wolters et Benzon, 2013; Wolters et Rosenthal, 2000). Parmi elles, l'étude de Miele et Scholer (2018) propose une catégorisation des stratégies d'autorégulation de la motivation en fonction des composantes motivationnelles, dans le cadre de leur modèle métamotivationnel. Les auteurs identifient neuf composantes de la motivation, parmi lesquelles figurent le sentiment d'efficacité personnelle, la valeur intrinsèque de la tâche, la pertinence personnelle, la valeur extrinsèque, la valeur promotionnelle et préventive (selon Higgins, 1997), ainsi que les coûts d'effort, d'opportunité et émotionnels. Ils répertorient au total seize stratégies adaptées à ces composantes.

A. Renforcement du sentiment d'efficacité personnelle

Pour renforcer cette composante, plusieurs stratégies sont documentées. Cosnefroy (2010a) en identifie trois principales :

1. Fractionner la tâche : diviser la tâche en plusieurs parties et se fixer des objectifs proximaux pour chacune.
2. S'encourager : tenir un discours interne positif pour renforcer son sentiment d'efficacité personnelle.
3. Évoquer des réussites : se remémorer des expériences préalables de maîtrise.

Les deux premières stratégies sont également identifiées par Miele et Scholer (2018) pour cette composante motivationnelle.

B. Renforcement de l'intérêt (valeurs intrinsèque vs extrinsèque)

Deux stratégies principales permettent de renforcer l'intérêt pour une tâche :

1. Renforcement de l'intérêt situationnel : modifier la tâche pour la rendre moins ennuyeuse ou plus attrayante, par exemple en la transformant en un jeu (Cosnefroy, 2010a; Miele et Scholer, 2018; Schwinger et al., 2009).
2. Renforcement de la signification personnelle : établir des liens entre la tâche et ses propres intérêts ou objectifs personnels (Miele et Scholer, 2018).

Enfin, en cas de régulation contrôlée de la motivation marquée par une absence de valeur intrinsèque de la tâche, Miele et Scholer (2018) recommandent de recourir à l'auto-

récompense, stratégie identifiée par Wolters (2003), consistant à se promettre une récompense après avoir accompli la tâche.

C. Renforcement des buts de compétence

Le renforcement des buts, selon Wolters (1999) et Schwinger et al. (2009), peut se faire par trois types de discours internes, qualifiés de "*goal-oriented self-talk*" :

1. Renforcement des buts de maîtrise-approche : discours axé sur le développement des compétences et des connaissances.
2. Renforcement des buts de performance-approche : discours centré sur les gains liés aux résultats scolaires ou académiques.
3. Renforcement des buts de performance-évitement : discours focalisé sur les conséquences négatives en cas d'échec.

Ces stratégies sont liées à des valeurs spécifiques : les buts de maîtrise et de performance-approche s'associent à une valeur promotionnelle, tandis que les buts de performance-évitement s'associent à une valeur préventive (Miele et Scholer, 2018).

D. Atténuation du coût de la tâche

Selon Miele et Scholer (2018), plusieurs stratégies peuvent atténuer les différents coûts liés à une tâche :

1. Coûts d'opportunité : stratégies comme le contrôle de l'environnement ou le "*multifinal means*", consistant à combiner des objectifs académiques et sociaux (ex. : réviser en groupe).
2. Coûts émotionnels : recours à la réévaluation cognitive (reformuler un mauvais résultat comme une opportunité d'amélioration) et à la réduction de la tension (Cosnefroy, 2010a). Le soutien social identifié par Wolters (2003) est également pertinent.
3. Coûts d'effort : stratégies telles que le fractionnement de la tâche et l'espacement des performances.

1.5. Le sentiment d'efficacité personnelle et l'autorégulation motivationnelle

Le sentiment d'efficacité personnelle, tel que défini par Bandura (1997), représente la croyance d'un individu en sa capacité à accomplir une tâche spécifique ou à atteindre un objectif particulier. Ce concept est central dans les théories motivationnelles. Selon Bandura

(1997), les croyances qu'ont les individus en leur capacité influencent le fonctionnement de celui-ci selon quatre processus principaux : cognitifs, motivationnels, affectifs et décisionnels. Pour ce qui est de l'aspect cognitif, Zimmerman (2000) souligne le rôle crucial de ses croyances dans le processus d'autorégulation de l'apprentissage, indiquant qu'un sentiment d'efficacité personnelle élevé encourage les individus à se fixer des objectifs ambitieux. Par ailleurs, un sentiment d'efficacité personnelle pour apprendre faible peut entraîner un désengagement, des comportements de procrastination ou une incapacité à persévérer dans des tâches perçues comme difficiles (Klassen et al., 2008). De plus, ce concept, comme l'ont souligné Schwinger et Stiensmeier-Pelster (2012) et Miele et Scholer (2018), prédit l'effort consenti et l'utilisation des stratégies d'autorégulation de la motivation. Finalement, comme le soulignent Honicke et Broadbent (2016), le sentiment d'efficacité personnelle pour apprendre influence directement les résultats académiques, en grande partie grâce à une meilleure autorégulation de l'effort. Une conclusion également soutenue par Zimmerman et Bandura (1994) et Zimmerman et collègues (1992), qui soutiennent que le sentiment d'efficacité académique améliore la réussite académique en augmentant les aspirations académiques des étudiant·e·s.

Le sentiment d'efficacité personnelle influence également l'utilisation des stratégies d'autorégulation. En effet, Pintrich et De Groot (1990) ont démontré que les étudiant·e·s ayant un sentiment d'efficacité personnelle élevé utilisent des stratégies d'autorégulation de manière plus fréquente, en mobilisent plus et choisissent des stratégies d'autorégulation plus variées. Ces mêmes auteurs démontrent également que les étudiant·e·s qui disposent d'un sentiment d'efficacité plus élevé présentent de meilleures capacités à mettre en place des stratégies d'autorégulation cognitives et métacognitives. Zimmerman et Cleary (2006) étoffent ces constats en analysant l'effet du sentiment d'efficacité personnelle pour s'autoréguler sur la mobilisation de stratégies d'autorégulation. Leur étude postule que la simple connaissance des stratégies d'autorégulation ne suffit pas ; il est essentiel de croire en ses capacités pour les mettre en œuvre.

Plus en lien avec la motivation, Caprara et al. (2008) ont démontré qu'un faible sentiment d'efficacité personnelle est associé à un risque accru d'abandon scolaire et que cette catégorie d'étudiant·e·s démontre moins de persévérance dans l'accomplissement de leurs tâches académiques. Ce constat est corroboré par Klassen et al. (2008), qui mettent en évidence l'influence du sentiment d'efficacité personnelle sur les comportements de procrastination. En effet, les étudiant·e·s ayant un faible sentiment d'efficacité personnelle auront plus tendance à procrastiner en comparaison avec leurs pairs. Du côté émotionnel, le sentiment d'efficacité personnelle peut être associé à des sentiments de frustration ou de

désespoir lorsque celui-ci est faible (Pekrun, 2006 ; Miele et Scholer, 2018) et assimilé à un sentiment de confiance lorsque celui-ci est élevé (Miele et Scholer, 2018).

Ce sentiment varie selon les domaines et les contextes (Bandura, 2006; Bandura et al., 1996). Bien que le sentiment d'efficacité personnelle pour apprendre ait été étudié précédemment, celui associé à l'autorégulation de la motivation, bien qu'étroitement lié à l'efficacité personnelle pour apprendre, ne concerne pas directement les tâches académiques elles-mêmes. Ainsi, le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation désigne le jugement d'un individu sur sa capacité à gérer et ajuster sa motivation face à une tâche spécifique (Trautner et Schwinger, 2020). Les modèles théoriques tels que ceux de Miele et Scholer (2018) ou de Wolters et collègues (2011) supposent que la mobilisation et l'utilisation de stratégies d'autorégulation de la motivation sont influencées par leurs connaissances métamotivationnelles. Le sentiment d'efficacité personnelle à autoréguler sa propre motivation fait partie des connaissances métamotivationnelles (Kryshko et al., 2023; Trautner et Schwinger, 2020). Il indique dans quelle mesure les apprenant·e·s sont confiant·e·s dans leur capacité à contrôler, si nécessaire, leur niveau de motivation actuel. En comparaison avec le sentiment d'efficacité personnelle plus général, comme l'efficacité personnelle pour apprendre ou encore l'efficacité personnelle pour s'autoréguler, les recherches autour du sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation en sont encore à leurs débuts (Kryshko et al., 2023).

1.5.1. Le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation

Trautner et Schwinger (2020) ont conduit les premières études empiriques examinant le lien entre le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation et la fréquence d'utilisation de diverses stratégies d'autorégulation motivationnelle, telles que définies par Schwinger et al. (2007). Leurs trois études ont révélé des corrélations positives entre les croyances d'efficacité personnelle des étudiant·e·s quant à leur capacité à réguler leur motivation et la fréquence d'utilisation globale des stratégies d'autorégulation motivationnelle. Ces conclusions renforcent l'idée que l'utilisation des stratégies d'autorégulation motivationnelle peut être influencée par le niveau de sentiment d'efficacité personnelle dans ce domaine spécifique, en accord avec les modèles théoriques proposés par Miele et Scholer (2018) et Wolters et al. (2011).

Trautner et Schwinger (2020) soulignent également que le sentiment d'efficacité personnelle agit comme un modérateur : il augmente la fréquence d'utilisation des stratégies d'autorégulation motivationnelle, qui, à leur tour, renforcent ce même sentiment d'efficacité.

personnelle. Cette dynamique peut s'expliquer par le fait que le sentiment d'efficacité personnelle est lui-même influencé par les expériences comportementales passées, qu'il s'agisse de réussites ou d'échecs (Bandura, 1997; Schunk et DiBenedetto, 2021).

Le développement des compétences d'autorégulation, telles que la fixation d'objectifs, l'utilisation de stratégies et l'auto-surveillance (monitorage), contribue également à renforcer les croyances motivationnelles, y compris le sentiment d'efficacité personnelle. Selon Callan et al. (2022), ces compétences améliorent significativement les perceptions des étudiant·e·s concernant leur capacité à gérer leur apprentissage. Pour finir, l'étude de Cerezo et collègues (2019) montre que les étudiant·e·s formé·e·s à ces compétences par le biais d'interventions observent une amélioration notable de leur sentiment d'efficacité personnelle dans l'utilisation des stratégies d'apprentissage autorégulé.

2. Objectifs, questions de recherche et hypothèses

Sur le plan épistémologique, j'ai choisi d'adopter une posture épistémologique constructiviste. En effet, cette posture semble tout à fait adaptée aux objectifs de la présente recherche-intervention, qui suppose qu'une intervention dédiée à l'autorégulation de la motivation peut non seulement modifier les connaissances des participant·e·s, mais également changer leurs comportements et transformer ainsi une réalité, selon Noguera et Plane (2020). Cette recherche opte pour une méthode mixte d'analyse de données soutenue par une démarche déductive fondée sur le cadre théorique présenté ci-dessus.

Ainsi, la présente étude vise les cinq objectifs suivants :

- Documenter le processus d'autorégulation de la motivation d'un groupe d'étudiant·e·s afin de comprendre ses caractéristiques et ses obstacles ;
- Évaluer les effets d'une intervention dédiée au processus d'autorégulation de la motivation sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation ;
- Évaluer les effets d'une intervention dédiée au processus d'autorégulation de la motivation sur le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation ;
- Examiner la fiabilité des hypothèses construites sur les recherches et postulats de la littérature ;
- Comprendre la perception d'un groupe d'étudiant·e·s par rapport à la validité sociale de l'intervention dédiée au développement de connaissances et de compétences en autorégulation de la motivation.

D'une part, cette recherche vise à examiner l'effet d'une intervention dédiée à l'autorégulation de la motivation chez un échantillon de personnes étudiant à l'Université de Fribourg. Plus précisément, cette étude cherche à déterminer si l'intervention a un effet statistiquement significatif sur les connaissances conditionnelles des participant·e·s concernant les stratégies d'autorégulation. Ces connaissances conditionnelles permettent de distinguer les stratégies adaptées selon les contextes d'apprentissage (Dörrenbächer et al., 2024). L'acquisition de telles connaissances permet d'optimiser la capacité des étudiant·e·s à reconnaître les stratégies utiles selon leurs contextes et à ajuster ou à modifier leurs stratégies en cours de performance en fonction des informations transmises par le processus de monitoring (Foerst et al., 2017). D'autre part, cette étude s'intéresse à l'effet d'une telle intervention sur le sentiment d'efficacité personnelle à autoréguler leur motivation des étudiant·e·s. Le sentiment d'efficacité personnelle, tel que présenté par Zimmerman (2000) dans le processus d'autorégulation, est un facteur déterminant qui influence l'effort et la persévérance face aux

défis académiques. Selon Callan et collègues (2022) et Cerezo (2019), les étudiant·e·s qui sont formé·e·s aux compétences d'autorégulation de l'apprentissage démontrent un sentiment d'efficacité personnelle plus fort. Selon Trautner et Schwinger (2020), les étudiant·e·s qui démontrent un sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation ont recours de manière plus fréquente à des stratégies d'autorégulation de la motivation. Ainsi, il semble intéressant d'analyser les effets d'une intervention visant le développement de connaissances et de compétences en autorégulation sur le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation. Ensuite, l'étude a également pour objectif de documenter le processus d'autorégulation de la motivation d'un échantillon de personnes étudiant à l'Université de Fribourg afin d'en comprendre certaines caractéristiques et difficultés perçues selon les connaissances conditionnelles initiales en stratégies d'autorégulation des participant·e·s. Pour finir, l'étude a pour objectif de recueillir et de comprendre les perceptions de ce même groupe d'étudiant·e·s vis-à-vis de l'intervention afin d'obtenir des informations concernant la pertinence des objectifs, l'acceptabilité des procédures et la signification sociale des effets d'une telle intervention pour le public cible selon les critères d'analyse de la validité sociale selon Wolf (1978) et la méthode d'analyse de la perception de la validité sociale des programmes visant le développement de compétences en autorégulation de l'apprentissage selon Cleary (2021).

2.1 Effet de l'intervention sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation

Afin de répondre aux objectifs suivants : « Évaluer les effets d'une intervention dédiée au processus d'autorégulation de la motivation sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation » et « Évaluer les effets d'une intervention dédiée au processus d'autorégulation de la motivation sur le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation », plusieurs questions de recherche ont été formulées et vous seront présentées ci-dessous :

(Q1) : « Est-ce l'intervention a un effet positif sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation des participant·e·s ? »

Les connaissances conditionnelles, c'est-à-dire la capacité à discriminer les stratégies en fonction de leur utilité selon le contexte, sont essentielles à une autorégulation efficace (Butler, 2002; Schraw, 1998; Schraw et al., 2006). Les recherches mettent en avant l'importance de

cette forme de réflexion métacognitive sur les conditions d'utilisation des stratégies d'autorégulation qui peuvent limiter le processus d'autorégulation de l'apprentissage chez les étudiant·e·s démontrant pourtant de bonnes connaissances déclaratives des stratégies (Dörrenbächer et al., 2024; Veenman et al. 2006). Des études ont montré que des interventions mettant l'accent sur les contextes d'utilisation des stratégies et leur utilité peuvent améliorer ces connaissances conditionnelles, permettant aux étudiant·e·s de mieux sélectionner et mettre en œuvre des stratégies adaptées à leur contexte d'apprentissage (Dörrenbächer et Perels, 2016a; Dignath et Büttner, 2008). Mon intervention et le dispositif associé ont été développés et pensés dans l'optique de développer les compétences générales en autorégulation, mais également de développer non seulement les connaissances déclaratives en stratégies d'autorégulation motivationnelle, mais également les connaissances procédurales et conditionnelles. Dans cette optique, je cherche à comprendre si une intervention visant le développement de connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation motivationnelle a des effets sur les connaissances conditionnelles des participant·e·s en stratégies d'autorégulation de l'apprentissage. Pour cette question de recherche, trois hypothèses sont associées :

H1 : Les moyennes des scores au SKT-SRL augmentent de manière statistiquement significative entre le pré-test et le post-test et la taille d'effet est forte ($d \geq .8$; Cohen, 1998).

H2 : Les scores moyens s'accroissent entre le pré-test et le post-test de manière statistiquement significative pour chacune des trois phases du processus d'autorégulation de l'apprentissage.

H3 : Les scores moyens s'accroissent entre le pré-test et le post-test de manière statistiquement significative pour les composantes métacognitive et motivationnelle du processus d'autorégulation de l'apprentissage.

(Q2) « L'effet de l'intervention bénéficie-t-il particulièrement à certain·e·s participant·e·s en fonction de leurs connaissances conditionnelles initiales en stratégies d'autorégulation ? »

Pour approfondir l'analyse de l'effet de l'intervention, il est pertinent d'examiner les gains en connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation en fonction des caractéristiques initiales des participant·e·s. Cette question de recherche vise à déterminer si l'effet de l'intervention varie en fonction des connaissances conditionnelles initiales des participant·e·s.

L'étude de Dörrenbächer et al. (2016b) suggère que les interventions axées sur le développement des compétences en autorégulation bénéficient particulièrement aux étudiant·e·s présentant des compétences initiales modérées, comparé·e·s à leurs pairs ayant

des niveaux élevés ou faibles. Dans ce contexte, il est pertinent de tester si des différences significatives de gains de scores existent en fonction des connaissances initiales des participant·e·s, conformément à l'hypothèse suivante :

H4 : Les participant·e·s ayant initialement des connaissances conditionnelles limitées obtiennent une différence de moyenne plus élevée entre les deux temps de mesure.

Cette hypothèse vise à mieux identifier les profils des participant·e·s pour lesquels l'intervention est la plus bénéfique et à évaluer si les gains en connaissances conditionnelles sont influencés par le niveau initial des compétences en autorégulation. Cependant, en raison de la taille réduite de l'échantillon, il a été décidé de diviser les participant·e·s en deux groupes plutôt qu'en trois, comme proposé dans l'étude de Dörrenbächer et collègues (2016b).

(Q3) « L'intervention a-t-elle un effet sur le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation ? »

Comme abordé dans le cadre théorique, le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation peut exercer une influence sur le processus d'autorégulation de la motivation du fait de son lien avec l'effort et l'utilisation de stratégies d'autorégulation motivationnelle (Schwinger et Steinmeier-Pelster, 2012). Selon Cerezo et collègues (2019), il est possible de renforcer le sentiment d'efficacité personnelle des étudiant·e·s à l'aide d'interventions ayant pour objectif le développement de compétences en autorégulation. Ainsi, j'aimerais analyser si une intervention a un effet sur le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation en me fondant sur ces trois hypothèses :

H5 : Les moyennes des scores au Self-efficacy for Motivation Regulation Scale augmentent de manière statistiquement significative entre le pré-test et le post-test et la taille d'effet est forte ($d \geq .8$; Cohen, 1998).

2.2. Caractéristiques et limites du processus d'autorégulation de la motivation

Afin de répondre à l'objectif suivant : « Documenter le processus d'autorégulation de la motivation d'un groupe d'étudiant·e·s afin de comprendre ses caractéristiques et ses obstacles », une seconde question de recherche principale a été formulée :

(Q4) « De quelle manière les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation et le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation peuvent-ils s'associer à certains comportements lors du processus d'autorégulation de l'apprentissage ? ».

Pour approfondir cette question, il est essentiel de comprendre comment les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation influencent les comportements des apprenant·e·s pendant une tâche. Cette exploration vise à déterminer si les étudiant·e·s ayant un niveau élevé de connaissances conditionnelles (identifié au pré-test *SKT SRL*) transfèrent ces connaissances dans leur pratique, en adoptant des comportements spécifiques et potentiellement plus adaptés, en comparaison à leurs pairs ayant des connaissances conditionnelles limitées (identifiés au pré-test *SKT SRL*).

L'analyse se concentrera sur les phases clés du processus d'autorégulation, notamment :

- **La phase d'anticipation** : évaluation de l'identification des stratégies, en tenant compte des croyances motivationnelles, mais également la formation de l'intention de se mettre à la tâche.
- **La phase de performance** : observation des comportements liés au monitoring de la motivation, à la mise en œuvre des stratégies, au contrôle des stratégies utilisées et à l'engagement dans la tâche.

En parallèle, le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation sera examiné comme facteur potentiel influençant le processus d'autorégulation de la motivation.

2.3. Perception de la validité sociale de l'intervention

Enfin, pour répondre à l'objectif suivant : « Comprendre la perception d'un groupe d'étudiant·e·s par rapport à la validité sociale de l'intervention dédiée au développement de connaissances et de compétences en autorégulation de la motivation », une question de recherche a été formulée :

(Q5) « Les objectifs, les procédures et les résultats de l'intervention sont-ils acceptables et significatifs pour les participant·e·s de l'intervention ? »

L'évaluation de la validité sociale des interventions est essentielle, car elle mesure leur pertinence et leur importance sociale du point de vue des différents acteur·trice·s pour lesquels elles ont été conçues. Dans le cadre de cette recherche, ces acteur·trice·s sont les étudiant·e·s de l'Université de Fribourg. La validité sociale permet ainsi d'évaluer l'acceptabilité des objectifs, des procédures et des résultats d'un programme ou d'une intervention pour celles et ceux qu'elle concerne (Cleary, 2021). Cette analyse remplit plusieurs fonctions importantes selon Cleary (2021), que je listerai de manière non exhaustive :

- **Assurer l'alignement avec les besoins** : elle garantit que l'intervention répond effectivement aux besoins spécifiques du public cible et que les objectifs de celle-ci sont alignés avec les besoins du public cible.
- **Optimiser la mise en œuvre** : les retours des participant·e·s permettent d'ajuster et d'améliorer certains éléments de l'intervention.
- **Évaluer l'acceptabilité** : elle détermine si les procédures et méthodes utilisées sont perçues comme acceptables, pertinentes et pratiques.
- **Comprendre les effets et leur importance** : L'analyse met en lumière non seulement les effets de l'intervention, mais également leur signification pour le public cible.

En somme, l'évaluation des trois dimensions de la validité sociale, telles que définies par Wolf (1978) : objectifs, procédures et effets, permet de vérifier l'adéquation de l'intervention. Cela favorise non seulement l'atteinte des comportements souhaités, mais également leur adoption durable (Cleary, 2021).

3. Intervention et outils

Dans le cadre de ce travail, une intervention composée de deux ateliers d'une heure et demie chacun, d'une mise en pratique entre une à trois heures ainsi qu'un dispositif composé de nombreux outils a été proposée aux participant·e·s de l'étude qui sont des étudiant·e·s issu·e·s de l'Université de Fribourg. L'objectif principal de cette intervention est de développer les compétences et les connaissances en autorégulation de la motivation des participant·e·s et de favoriser le transfert de ces connaissances dans la pratique des participant·e·s. Pour ce qui est du dispositif, l'objectif de celui-ci est de guider les participant·e·s dans leur processus de régulation de la motivation et dans leurs réflexions métacognitives afin qu'à terme, celles et ceux-ci développent des réflexes métamotivationnels qui leur permettront de ne plus avoir besoin du dispositif. J'ai choisi de mettre un accent particulier sur les connaissances procédurales et conditionnelles des stratégies d'autorégulation motivationnelle en raison des études qui démontrent l'importance des connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation pour leur mise en pratique (Dörenbach et al., 2024; Foerst et al., 2017 ; Weinstein et al., 2000). Le choix de centrer l'intervention autour de la motivation et de sa régulation découle de l'absence d'outils spécifiques existants dans l'institution dont sont issus les participant·e·s pour aborder cette composante de l'autorégulation. En effet, bien que plusieurs services universitaires, tels que le conseil psychologique, le service social ou encore le service de compétences numériques et didactiques, offrent des outils favorisant l'autorégulation métacognitive et cognitive, la composante motivationnelle reste peu explorée.

De plus, j'ai constaté que les outils liés à la motivation, proposés notamment par le service social, se concentrent principalement sur des stratégies dites métacognitives (selon Schraw et Dennison, 1994; Sitzmann et Ely, 2011; Weinstein et Mayer, 1986) telles que la planification et la gestion du temps. Bien que ces stratégies puissent avoir un impact indirect sur la motivation, elles ne couvrent qu'une partie des besoins des étudiant·e·s en matière d'autorégulation motivationnelle. Cependant, il semble primordial d'approfondir les connaissances des étudiant·e·s sur d'autres types de stratégies d'autorégulation de la motivation, visant des fonctions différentes de la gestion du temps.

Ainsi, cette intervention s'implémente parfaitement dans le champ des différents outils à disposition des étudiant·e·s, palliant un manque, en outillant davantage un échantillon d'étudiant·e·s de l'Université de Fribourg face à leurs défis motivationnels, en élargissant leur répertoire stratégique au-delà de la planification pour inclure des approches stratégiques plus diversifiées et spécifiques aux difficultés motivationnelles qu'ils et elles rencontrent. À terme,

l'objectif serait de mettre à disposition des étudiant·e·s de cette institution le dispositif, après les améliorations qui découleraient de cette recherche.

3.1. Le dispositif

L'objectif du dispositif est de soutenir les participant·e·s dans leur processus d'autorégulation de la motivation, avec un accent plus marqué sur le choix des stratégies d'autorégulation motivationnelle ainsi que sur le développement de compétences d'analyse de la situation ainsi que de leur propre personne des participant·e·s. Ce dispositif a été entièrement implémenté dans un espace *Moodle* dédié à l'ensemble de l'intervention. Le dispositif se compose de différents outils associés aux trois phases du processus d'autorégulation de l'apprentissage selon Zimmerman (2000), qui vous seront présentés lors des points suivants. Afin de faciliter la différenciation des outils selon les phases, des sections différenciées ont été attribuées à chaque phase et un code couleur spécifique a été attribué à celle-ci. Ce code couleur a été utilisé de manière cohérente entre les outils, le visuel de la plateforme *Moodle* et lors de l'intervention.

3.1.1. Soutien à la phase d'anticipation

Afin de soutenir les participant·e·s dans la phase d'anticipation, deux outils ont été proposés : une check-list interactive et un test orienté sur l'auto-analyse des croyances motivationnelles et du type de motivation. Ces outils visent à structurer et guider les participant·e·s dans cette étape du processus d'autorégulation de l'apprentissage.

Outil 1 : Check-list interactive de la phase d'anticipation

La check-list interactive pour la phase d'anticipation est un outil conçu avec le logiciel *H5P* implémenté sur Moodle, fondé sur le processus d'autorégulation de l'apprentissage selon Zimmerman (2000). Cet outil vise à guider par le biais d'étapes les participant·e·s dans leur processus d'autorégulation de la motivation en mobilisant leurs métaconnaissances et en soutenant leurs réflexions métacognitives. La check-list est divisée en cinq étapes clés :

1. Clarifier la tâche

Cette première étape vise à garantir une compréhension de la tâche par les participant·e·s, condition indispensable pour établir des objectifs précis (Bolkan et al., 2016). Elle les invite également à analyser la tâche, notamment sa nature et son niveau de difficulté, afin de mieux l'appréhender.

2. Analyser ses croyances motivationnelles

Cette étape repose sur un outil complémentaire (présenté ultérieurement), car il peut être difficile pour des participant·e·s novices d'identifier leurs croyances motivationnelles de manière autonome. Elle vise la compréhension et l'analyse de ses propres croyances motivationnelles qui peuvent être considérées comme des forces ou des obstacles à la motivation vis-à-vis de la tâche en question.

3. Définir ses attentes

Cette étape encourage les participant·e·s à réfléchir à leurs attentes, notamment en termes de buts de maîtrise et de performance (Elliot et Church, 1997). En anticipant le déroulement et le temps requis pour accomplir la tâche, ils·elles peuvent mieux aligner leurs attentes avec leurs objectifs de maîtrise ou de performance.

4. Planifier les stratégies

Les participant·e·s sont invité·e·s à sélectionner des stratégies adaptées à leur niveau de motivation, à leurs croyances motivationnelles (identifiées grâce à l'outil complémentaire) et à leur type de motivation (Miele et Scholer, 2018 ; Eccles et Wigfield, 1983, 2000; Higgins, 2012). Développer un répertoire de stratégies d'autorégulation est essentiel pour une autorégulation efficace, comme recommandé par Cosnefroy (2010a). Toutefois, il est nécessaire de développer une réflexion vis-à-vis de la qualité et de la pertinence de celles-ci. Ainsi, cette étape invite à choisir, de manière consciente et réfléchie, une stratégie d'autorégulation de la motivation. Les participant·e·s peuvent s'aider du dispositif de soutien dans le choix de stratégies qui sera présenté ultérieurement (voir 3.1.2. Soutien dans les choix de stratégies d'autorégulation motivationnelle).

5. Planifier les buts

Les participant·e·s sont encouragé·e·s à se fixer des objectifs clairs pour réaliser la tâche, une condition clé de l'autorégulation (Cosnefroy, 2010a). Cette étape propose également de décomposer ces objectifs en sous-objectifs liés aux étapes nécessaires, permettant ainsi un suivi progressif de leur avancement. Cela favorise une meilleure gestion de la motivation et assure que la tâche reste sur la bonne voie (Cosnefroy, 2010a).

Comme le titre le suggère, cette check-list est interactive (voir Figure 3). Pour chaque étape, un bouton interactif intègre un visuel expliquant l'importance de l'étape et les actions à entreprendre. Ce format interactif offre une vue d'ensemble claire sur les étapes de la phase d'anticipation tout en permettant aux participant·e·s d'accéder directement aux informations pertinentes. L'outil a été conçu pour répondre aux besoins des participant·e·s pendant

l'intervention, mais également à long terme. Anticipant que certain·e·s pourraient, avec le temps, n'utiliser que certaines parties spécifiques, le dispositif a été pensé comme modulable (Perez-Alvarez et al., 2018).

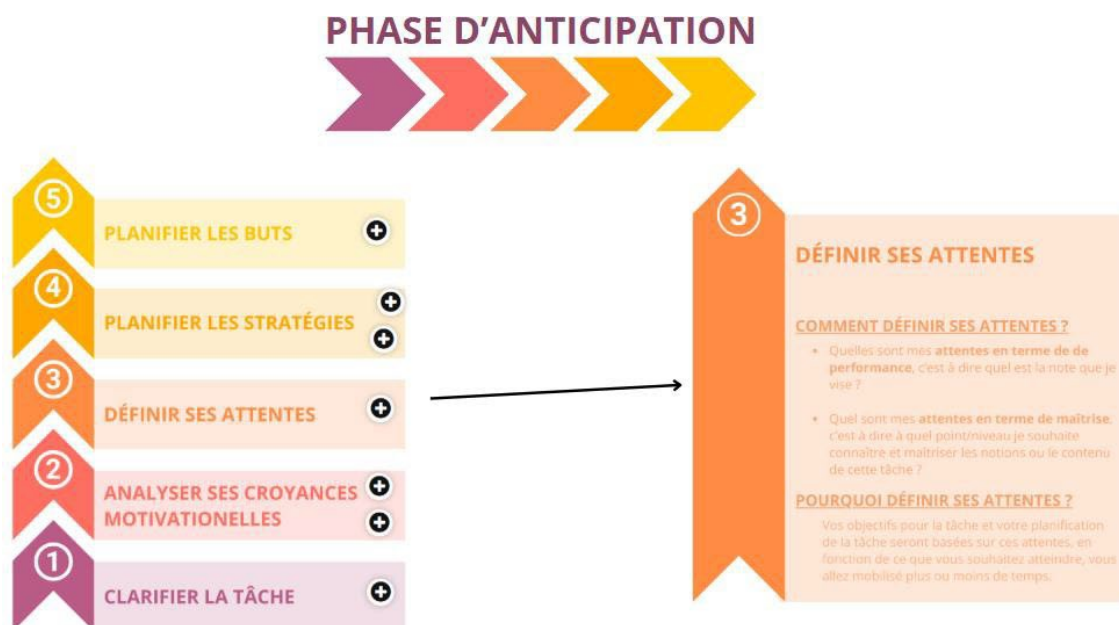


Figure 3 – Présentation du fonctionnement de la check-list interactive pour la phase d'anticipation

Outil 2 : Test guidant l'auto-analyse des croyances motivationnelles et le type de motivation

Pour aider les étudiant·e·s à identifier leurs croyances motivationnelles et leur type de motivation, j'ai conçu un test sur la plateforme Moodle. Cet outil vise à encourager une auto-analyse ciblée (Edisherashvili et al., 2022) des croyances motivationnelles (Eccles et Wigfield, 1983, 2000) et du type de motivation (Higgins, 2012), afin de guider le choix de stratégies motivationnelles adaptées.

Le test comprend huit questions, présentées comme des affirmations dont les étudiant·e·s évaluent leur accord sur une échelle de Likert en 5 points, allant de « totalement en accord » à

« totalement en désaccord ». Chaque réponse génère une réponse immédiate, conçue pour aider les étudiant·e·s à identifier leurs forces ou les obstacles éventuels. Par exemple, si pour l'item lié au sentiment d'efficacité personnelle : « Je me sens confiant·e quant à mes capacités pour réussir cette tâche », l'étudiant·e·s répond qu'il ou elle est totalement en désaccord, le test lui fournira une réponse en lui expliquant que son sentiment d'efficacité personnelle semble être faible, les implications que cela pourrait avoir vis-à-vis de sa motivation et les catégories de stratégies appropriées afin de surmonter cet obstacle à la motivation. Les

catégories spécifiques de stratégies d'autorégulation motivationnelle seront approfondies dans un autre outil (voir 3.1.2. Soutien dans les choix de stratégies d'autorégulation motivationnelle). Le choix d'inclure des retours directs et recommandatifs s'appuie sur les travaux de Perez-Alvarez et collègues (2022) développés précédemment.

La structure du test est organisée comme suit (voir Annexe 1) :

- Croyances motivationnelles (7 questions) : sentiment d'efficacité personnelle, valeur intrinsèque, utilité perçue et valeur externe et coût associés à la tâche conformément à la théorie *Expectancy-Value* (Eccles et Wigfield, 1983, 2000).
- Type de motivation (1 question) : fondé sur les travaux de Higgins (2012).

Les questions intègrent des émotions associées à ces aspects, conformément aux recherches de Miele et Scholer (2018). Ce choix repose sur l'idée que les étudiant·e·s reconnaissent plus facilement leurs émotions, rendant ainsi l'auto-analyse plus accessible et efficace.

Cet outil n'a pas pour vocation d'évaluer ces construits à des fins de recherche. Son objectif principal est de guider les étudiant·e·s dans la reconnaissance de leurs croyances motivationnelles et de leur type de motivation, afin de les orienter vers des stratégies adaptées à leurs besoins spécifiques. Les réponses indicatives associées aux réponses ne sont pas présentées comme des injonctions, mais comme des pistes de réflexion conçues pour encourager une autoréflexion approfondie, facilitant ainsi le choix et la planification des stratégies d'autorégulation motivationnelle. La formulation des réponses indicatives est intentionnellement bienveillante pour éviter de décourager les étudiant·e·s, même face à la détection de multiples obstacles.

Ainsi, le dispositif a été pensé pour établir un lien entre les stratégies d'autorégulation motivationnelle, les croyances motivationnelles et le type de motivation des participant·e·s. Bien que ce choix ne prenne pas en compte de manière exhaustive l'ensemble des facteurs influençant la motivation, il s'inscrit dans une démarche pragmatique étant donné les contraintes de temps. Une approche longitudinale serait nécessaire pour couvrir l'ensemble de ces facteurs et approfondir leur impact sur la motivation des étudiant·e·s.

3.1.2. Soutien dans les choix de stratégies d'autorégulation motivationnelle

Comme mentionné précédemment, un outil a été conçu pour développer les connaissances déclaratives, procédurales et conditionnelles des participant·e·s, tout en les guidant dans leur choix de stratégies d'autorégulation motivationnelle, en fonction de leur auto-analyse réalisée durant la phase d'anticipation. Cet outil a été spécifiquement conçu pour soutenir l'étape 4, « Planifier les stratégies », de la check-list interactive présentée supra.

Pour ce faire, une carte interactive des choix de stratégies a été développée à l'aide du logiciel *H5P* et intégrée dans l'espace *Moodle*, dans la section dédiée au choix des stratégies d'autorégulation motivationnelle. Cette carte a été conceptualisée sur la base des travaux de Berger (2021), Cosnefroy (2010a), Cosnefroy (2016), Miele et Scholer (2018), ainsi que de Schwinger et collègues (2009), tels que présentés dans le cadre théorique et conceptuel.

Les différentes catégories de stratégies s'appuient sur les travaux de Cosnefroy (2016), de Schwinger, Steinmayr et collègues (2009) et de Wolters (2003). Cependant, la terminologie de certaines stratégies semblait inadaptée à un public novice. Par exemple, « Renforcer l'instrumentalité perçue » et « Renforcer l'intérêt » ont été reformulés, en s'inspirant des travaux de Berger (2021), en « Penser à l'utilité de la tâche » et « Chercher un intérêt dans la tâche ». Ces ajustements visaient à rendre les catégories plus accessibles et compréhensibles pour les participant·e·s. La catégorisation des stratégies selon les croyances motivationnelles et les types de motivation repose sur les travaux de Schwinger, Steinmayr et collègues (2009), ainsi que de Miele et Scholer (2018). La carte interactive, basée sur ces éléments, est présentée ci-dessous (voir Figure 4).

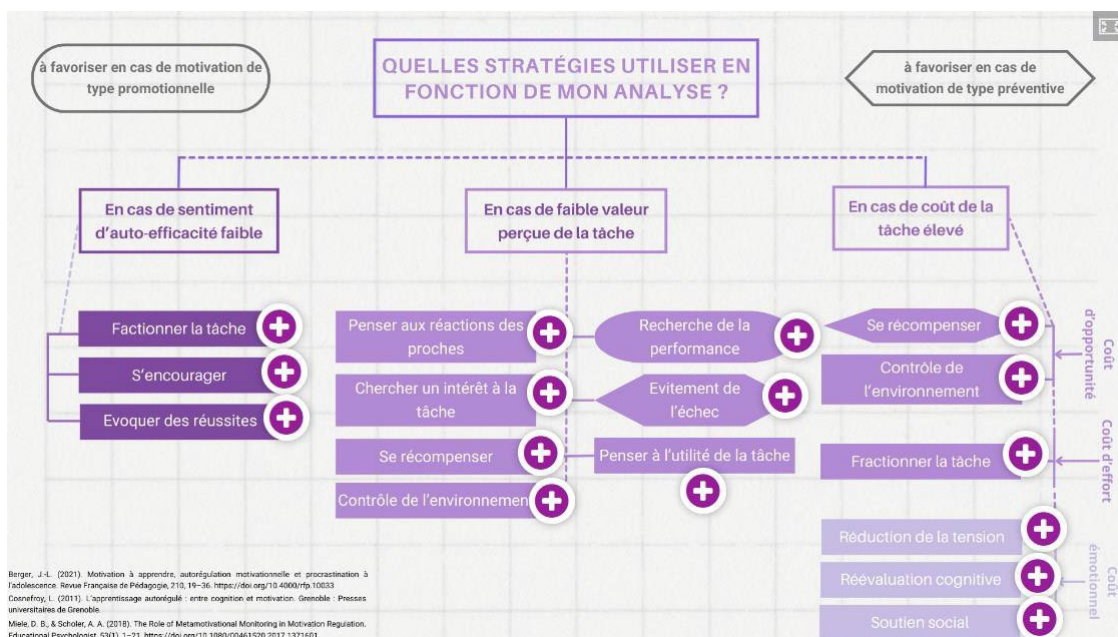


Figure 4 - Carte des choix de stratégies selon les croyances motivationnelles et le type de motivation

Toutefois, la simple carte ne permet ni d'explicitier l'intérêt de ces stratégies ni de développer les connaissances procédurales associées. Pourtant, comme le démontre mon cadre théorique et conceptuel, ces deux aspects sont essentiels pour l'utilisation et la mise en œuvre des stratégies d'autorégulation (Weinstein et al., 2000; Hulleman et Harackiewicz, 2021). C'est ici qu'intervient l'aspect interactif de cet outil. En effet, chaque stratégie est accompagnée d'un bouton interactif qui explique en quoi elle consiste, sa valeur d'utilisation (les raisons pour lesquelles elle est utile) et propose des exemples non exhaustifs de types de stratégies selon les travaux de Cosnefroy (2010a), de Miele et de Scholer (2018) ainsi que Schwinger et collègues (2009) vulgarisées pour qu'elles soient plus parlantes afin d'augmenter les chances de transférabilité des connaissances dans la pratique des participant·e·s (Voir Figure 5).

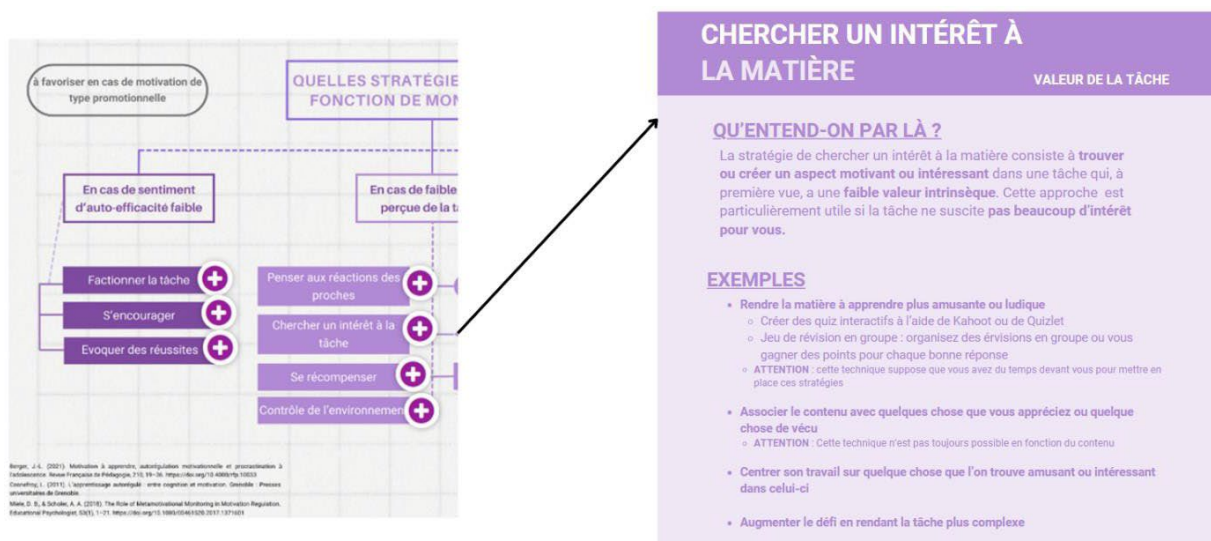


Figure 5 - Exemple d'un bouton interactif de la carte des stratégies d'autorégulation de la motivation

3.1.3. Soutien à la phase de performance

Afin de soutenir les participant·e·s durant la phase de performance, en plus d'une check-list guidant de manière globale, un outil interactif sous forme de boucle de rétroaction a été conçu afin de guider de manière plus précise ces processus (Edisherashvili et al., 2022). Cet outil a pour objectif de guider les participant·e·s dans le processus de monitoring et de contrôle, tout en minimisant les interruptions susceptibles de perturber leur concentration sur la tâche.

Outil : boucle de rétroaction interactive

Lors de la phase de performance, les participant·e·s sont engagé·e·s dans leurs tâches. Ainsi, il était nécessaire de développer un outil qui les accompagne dans le processus de monitoring et de contrôle sans les distraire de leurs tâches. C'est pourquoi j'ai conçu une boucle de rétroaction interactive, à la fois simple et rapide. Le design de la boucle de rétroaction a été réalisé à l'aide du logiciel *XMind*. L'outil interactif a ensuite été intégré à l'espace *Moodle* dans la section dédiée à la phase de performance, et l'aspect interactif a été développé grâce au logiciel *H5P*. L'objectif de la boucle de rétroaction est d'offrir un cadre aux participant·e·s pour :

1. Monitorer la quantité de motivation
2. Monitorer la qualité de leur motivation
3. Monitorer les stratégies d'autorégulation motivationnelle mises en place
4. Contrôler les stratégies d'autorégulation motivationnelle

Ces étapes de la phase de performance ont été conceptualisées selon le cadre théorique et conceptuel de cette étude et plus précisément selon la phase de performance telle que décrite par Zimmerman (2000), adaptée afin de répondre aux besoins de la motivation grâce aux travaux de Miele et Scholer (2018) portant sur le monitoring de la motivation (voir Figure 6).

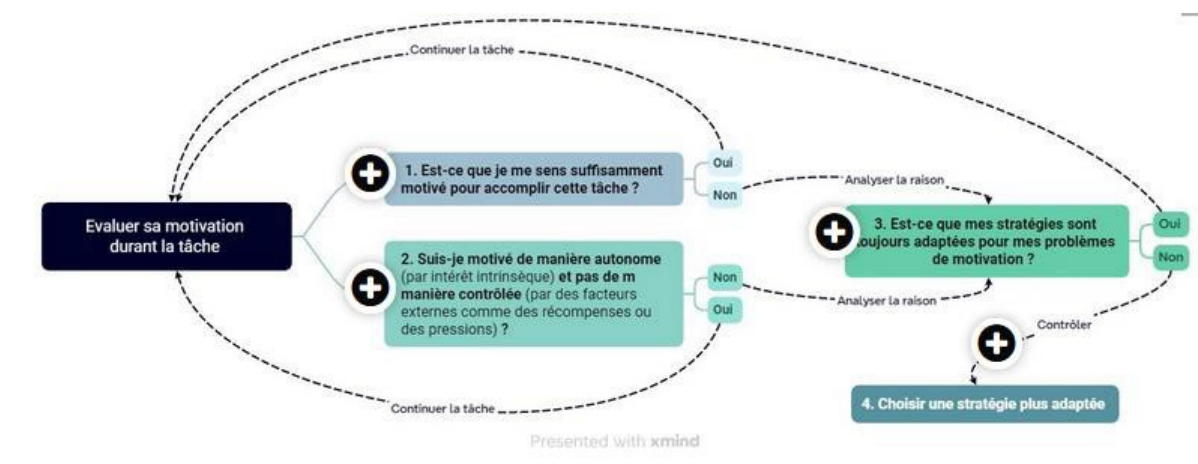


Figure 6 – Boucle de rétroaction interactive de la phase de performance

Les boutons interactifs fournissent des explications simples sur l'importance et l'utilité des différentes étapes de la boucle de rétroaction basées sur les travaux de Miele et Scholer (2018). La dernière étape, dédiée au choix d'une nouvelle stratégie, est étroitement liée à l'outil de sélection des stratégies d'autorégulation motivationnelle, qui sera décrit en détail ultérieurement.

3.1.4. Soutien à la phase d'autoréflexion

Dans le but de soutenir les participant·e·s durant la phase d'autoréflexion, deux outils ont été proposés : une check-list des éléments importants sur lesquels procéder à une autoréflexion et un test proposant des questions d'autoréflexion. Ces outils ont été conceptualisés sur la base du processus d'autorégulation de l'apprentissage de Zimmerman (2000) et plus particulièrement des processus liés à la phase d'autoréflexion.

Outil 1 : Check-list pour guider le processus d'autoréflexion

Afin de guider le processus d'autoréflexion et de soutenir les compétences métacognitives associées des participant·e·s, une check-list est proposée permettant de guider l'autoréflexion. Cet outil propose une autoréflexion en cinq étapes conceptualisées sur la base de la structure du processus d'autorégulation de l'apprentissage, selon la phase d'autoréflexion (Zimmerman, 2000) (voir Tableau 3).

Tableau 2 - Check-list pour guider le processus d'autoréflexion selon la structure du processus d'autoréflexion (Zimmerman, 2000)

N°	Étape de la check-list guidant l'autoréflexion	Structure du processus d'autorégulation selon la phase d'autoréflexion (Zimmerman, 2000)
1	Retour sur sa motivation durant la tâche	Auto-évaluation
2	Retour sur les stratégies utilisées	
3	Retour sur l'attribution causale	Attribution causale
4	Retour sur l'autosatisfaction	Satisfaction personnelle
5	Planification pour l'avenir	Réactions adaptatives

Outil 2 : Question d'autoréflexion

Dans l'objectif de soutenir plus en profondeur cette autoréflexion et les compétences métacognitives associées des participant·e·s, un questionnaire construit sur Moodle et implémenté dans la section se référant à la phase d'autoréflexion est proposé. Le questionnaire se fonde sur les étapes de la check-list proposant une autoréflexion sur ces différents aspects (voir Tableau 4). Les questions ont été rédigées en s'inspirant des travaux de Cleary et Callan (2017) sur la microanalyse du processus d'autorégulation de l'apprentissage.

Tableau 3 - Question du questionnaire d'autoréflexion selon les étapes de la check-list guidant l'autoréflexion

N°	Étape de la check-list guidant l'autoréflexion	Questions du questionnaire d'autoréflexion
1	Retour sur sa motivation durant la tâche	1. À quels moments votre motivation a-t-elle augmenté ou diminué , et pourquoi ?
2	Retour sur les stratégies utilisées	1. Quelles sont les stratégies qui ont été efficaces et pourquoi , selon vous ? 2. Quelles sont les stratégies qui ont été inefficaces et pourquoi , selon vous ? 3. Est-ce que vous avez réussi à identifier les stratégies inefficaces (monitorage) et à les modifier ou à les changer (contrôle) ?
3	Retour sur l'attribution causale	1. Avez-vous atteint l(es) objectif(s) fixé(s) durant la planification dans la phase d'anticipation ? 2. Pour quelles raisons avez-vous réussi ou échoué , selon vous ?
4	Retour sur l'autosatisfaction	1. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait·e de votre régulation de la motivation et de l'objectif que vous vous êtes fixés durant la phase d'anticipation ? 2. Quels éléments auraient pu être améliorés selon vous ?
5	Planification pour l'avenir	1. Quels éléments de cette tâche devez-vous retenir pour les prochaines planifications (stratégies efficaces, gestion de la motivation, gestion des objectifs) ? 2. Comment comptez-vous vous souvenir de ces points importants à l'avenir ? (Prenez-vous des notes, utilisez-vous un outil pour conserver ces informations ?)

Il aurait été souhaitable de pouvoir également conceptualiser un questionnaire qui fournisse des réponses indicatives. Malheureusement, en raison des multitudes de réponses possibles, cet aspect n'a pas pu être conceptualisé.

3.2. L'intervention

L'intervention s'est articulée autour de deux ateliers distincts, enrichis par une mise en pratique entre les deux. Avant de présenter en détail ces différents éléments, il convient de clarifier certains choix effectués.

Sur le plan organisationnel, les ateliers étaient initialement prévus à une semaine d'intervalle. Cependant, des ajustements ont été nécessaires en raison de contraintes d'agenda de certains participant·e·s, mais également de désistements de dernière minute. Pour s'adapter à ces imprévus, chaque atelier a été proposé en deux sessions distinctes : une en présentiel et une en ligne via *Microsoft Teams*. Afin d'éviter des différences entre les deux interventions, j'ai veillé à rapporter un contenu strictement similaire entre les deux sessions des deux

ateliers. En effet, sans ces remédiations, mon échantillon aura finalement été constitué de six personnes. Le premier atelier s'est tenu en présentiel avec la participation de sept personnes, tandis qu'une deuxième session en ligne a été organisée deux jours après, rassemblant cinq participant·e·s. Le second atelier avait les mêmes conditions que le premier en termes de lieu. Au total, huit étudiant·e·s ont assisté à la session en présentiel et trois autres ont participé à la session deux jours après. Un·e participant·e s'est désisté·e entre les deux ateliers car cette personne venait par curiosité de découvrir les recherches en sciences de l'éducation et non pas pour développer des compétences et des connaissances en autorégulation de la motivation.

Finalement, dans le but de pouvoir obtenir les données nécessaires à l'étude, il était primordial que les participant·e·s se rendent aux deux ateliers afin de pouvoir récolter les données selon les deux temps de mesure nécessaires à mes analyses (avant et après l'intervention). Estimant que l'enseignement des stratégies d'autorégulation motivationnelle était plus intéressant pour les participant·e·s que l'enseignement du processus d'autorégulation de l'apprentissage, bien qu'important pour la mise en œuvre des stratégies d'apprentissage, j'ai choisi de proposer un premier atelier dédié au processus d'autorégulation de l'apprentissage, selon les phases de Zimmerman (2000), et un second atelier dédié aux stratégies de régulation de la motivation. Cette division ne semble pas naturelle étant donné que les stratégies d'autorégulation motivationnelle sont planifiées dans la phase d'anticipation et mises en œuvre dans la phase de planification ainsi que dans la phase de performance, mais elle a été nécessaire afin de m'assurer de l'intégrité des données récoltées en vue de cette recherche.

3.2.1. Atelier 1 : Comment s'autoréguler et réguler sa motivation ?

Le premier atelier avait pour objectifs principaux :

- de faire découvrir le processus de régulation de la motivation selon les phases de l'autorégulation de Zimmerman (2000) ;
- de faire intégrer les concepts fondamentaux autour de la motivation et de sa régulation (Wolters, 2003) ;
- De développer les connaissances sur les croyances motivationnelles et sur leur analyse.

L'atelier se divise en trois parties répondant à différents objectifs qui seront présentés et approfondis dans les points suivants :

Partie 1 - Introduction

L'atelier a débuté par une présentation des participant·e·s, de mon rôle en tant qu'animatrice de l'intervention et du cadre de mon travail de Master. Cette introduction visait à créer un climat de confiance, à contextualiser l'intervention, à s'assurer de la compréhension des participant·e·s vis-à-vis de leur implication dans l'étude ainsi que de l'utilisation des données collectées tout en impliquant les participant·e·s dès le départ. Ensuite, une activité interactive a été proposée afin de dynamiser l'intervention, de susciter l'intérêt des participant·e·s dans un objectif de démystifier le concept de la motivation. Cette activité, intitulée « nuage de mots », a été réalisée via l'outil *Mentimeter* (voir Annexe 2). Les participant·e·s ont été invité·e·s à répondre à la question suivante : « *Selon vous, qu'est-ce qui pousse à la procrastination ?* ». L'objectif de cette activité était multiple : elle visait à démontrer que la motivation est influencée par une pluralité de facteurs et qu'elle ne se limite pas à une dimension strictement personnelle, tout en offrant une transition vers la suite du contenu de l'atelier. Après l'activité, une présentation succincte a été réalisée pour introduire l'approche socio-cognitive de la motivation (Pintrich et al., 1993). Cette présentation visait à déconstruire l'idée selon laquelle la motivation est uniquement un trait de personnalité, souvent perçu comme inné et immuable (voir Da Silva et Righetti, 2024). Dans la continuité, j'ai mis en avant les différents facteurs influençant la motivation, notamment les croyances motivationnelles, le contexte d'apprentissage et les caractéristiques spécifiques à la tâche de manière synthétique et en lien avec les réponses de l'activité précédente afin d'introduire le contenu qui sera approfondi dans la suite de l'intervention. Ensuite, nous avons abordé les différents bénéfices de l'autorégulation et de l'autorégulation de la motivation.

Partie 2 : Quand et comment réguler sa motivation ?

Dans un premier temps, j'ai présenté les trois phases de l'autorégulation de Zimmerman (2000) et je les ai distinguées en fonction de leurs objectifs et de leurs positions vis-à-vis de la tâche, c'est-à-dire : avant, pendant et après la tâche. Ensuite, j'ai présenté une partie du dispositif (voir section 3.1 : Le dispositif). En effet, pour les raisons citées précédemment, l'outil sur les stratégies d'autorégulation motivationnelle n'a pas encore été présenté à ce stade. La présentation des différents outils a permis d'aller plus en profondeur dans l'explication des étapes et des processus liés à chaque phase du processus d'autorégulation de l'apprentissage. Lors de cette présentation, j'ai encouragé les participant·e·s à poser leurs questions de manière spontanée et directe.

Partie 3 – Conclusion et directives pour l'exercice de mise en pratique

La dernière partie de cet atelier avait deux objectifs principaux : offrir un espace de discussion sur le processus d'autorégulation de l'apprentissage, répondre aux différentes questions.

suspens, et expliquer les consignes pour l'exercice de mise en pratique, à réaliser de manière autonome par les participant·e·s durant la semaine précédant le second atelier (voir l'énoncé de l'exercice en Annexe 3).

3.2.2. Exercice de mise en pratique du processus d'autorégulation de la motivation

L'exercice de mise en pratique proposait aux participant·e·s d'identifier une tâche académique envers laquelle ils et elles ressentaient de la démotivation mais qu'ils et elles devaient accomplir, et de se fixer des objectifs réalistes vis-à-vis de cette tâche afin de la réaliser. Pour ce faire, il leur était proposé d'utiliser les différents outils mis à disposition et de procéder à une autorégulation de leur motivation selon les phases d'autorégulation décrites par Zimmerman (2000) et présentées lors du premier atelier. Ce choix d'exercice a été soutenu par les résultats de l'étude de Weinstein et collègues (2000) qui appuient la nécessité d'une mise en pratique des connaissances développée autour du concept d'autorégulation afin de développer les connaissances procédurales, recommandations appuyées par Foerst et collègues (2017).

Pour la phase d'anticipation, il leur était proposé de s'aider de la check-list afin d'identifier les étapes nécessaires à cette phase et du test d'auto-analyse afin d'identifier les obstacles et les forces de leur motivation selon leurs croyances motivationnelles et leur type de motivation. Cependant, à ce stade, comme évoqué auparavant, les participant·e·s n'avaient pas encore reçu l'enseignement des stratégies d'autorégulation motivationnelle. Ainsi, il leur était suggéré d'identifier, selon leurs connaissances, des stratégies adaptées à leurs croyances motivationnelles en s'appuyant sur les réponses indicatives du test d'auto-analyse.

Pour la phase de performance, il leur était proposé de monitorer et de contrôler leur motivation à l'aide de la boucle de rétroaction monitoring/contrôle. Enfin, pour la phase d'autoréflexion, il leur était suggéré de suivre les étapes de la check-list d'autoréflexion et de remplir le questionnaire guidant cette réflexion.

Globalement, les participant·e·s ont bien participé à cet exercice, à l'exception d'un·e participant·e qui n'a pas rempli en entier le dernier questionnaire sur l'autoréflexion et d'un·e autre participant·e qui a rencontré des problèmes de connexion à son espace Moodle et n'a pas pu compléter l'exercice.

3.2.3. Atelier 2 : Les stratégies d'autorégulation motivationnelle

Le deuxième atelier avait pour objectif principal de développer les connaissances déclaratives, procédurales et conditionnelles en stratégies d'autorégulation motivationnelle des participant·e·s. À la suite d'une introduction qui proposait un retour collectif sur l'exercice réalisé à domicile, l'atelier se divise en trois parties répondant à différents objectifs qui seront présentés et approfondis dans les points suivants :

Partie 1 - Qu'est-ce qu'une stratégie d'autorégulation motivationnelle ?

Cette section avait pour objectif d'introduire les stratégies d'autorégulation motivationnelle. Dans un premier temps, une réflexion a été proposée sur la définition d'une stratégie d'apprentissage selon Bosson et Hessels-Schlatter (2009) :

Le terme de stratégie se réfère aux comportements mis en place par une personne pour s'aider dans la résolution d'un problème. Une stratégie est une activité qui demande un certain niveau de conscience et qui est déployée dans un but précis. (p. 1).

Trois caractéristiques clés de cette définition ont été mises en avant : « aider dans la résolution de problème », « demande un niveau de conscience » et « déployée dans un but précis ».

Ensuite, une présentation des différentes catégories de régulation a été réalisée, en s'appuyant sur les travaux de Schraw et Dennison (1994) et de Weinstein et Mayer (1986). Cette présentation visait à distinguer la régulation de la motivation de la régulation de la cognition, des émotions et du comportement (voir Annexe 4). Par la suite, une réflexion autour de la définition de l'autorégulation de la motivation selon Wolters (2003) a été proposée. Les éléments suivants de cette définition ont été mis en lumière : « consciente et délibérée », « peuvent survenir avant la tâche », « peuvent survenir pendant la tâche » et « pour initier, maintenir ou compléter leur volonté de commencer » [traduction libre] (p. 190). Cette réflexion avait pour but d'aider les participant·e·s à comprendre ce que représente une stratégie d'autorégulation de la motivation, ainsi que l'importance de sa mise en œuvre consciente et délibérée pour initier, maintenir ou modifier leur motivation.

Enfin, une activité a été proposée afin de distinguer les différents types de stratégies selon les composantes de l'autorégulation visées (cognitive, métacognitive et motivationnelle). Cette activité a permis de clarifier ce qu'est une stratégie d'autorégulation de la motivation : une stratégie visant à réguler la motivation pendant la tâche, et non la performance de la tâche elle-même.

Partie 2 - Comment choisir les stratégies d'autorégulation motivationnelle

Cette partie de l'atelier avait pour objectif de développer les connaissances déclaratives, procédurales et conditionnelles des participant·e·s. Pour cela, j'ai présenté l'outil dédié au soutien dans le choix des stratégies d'autorégulation motivationnelle (voir 3.1.2 - Soutien dans le choix des stratégies d'autorégulation motivationnelle).

Nous avons exploré l'ensemble de la carte interactive, en découvrant chaque stratégie une à une en fonction des résultats de l'auto-analyse des croyances motivationnelles. La liste complète des stratégies permettait de développer les connaissances déclaratives. Les boutons interactifs associés à chaque stratégie, qui donnaient des exemples concrets de mise en œuvre, visaient à renforcer les connaissances procédurales. Enfin, la catégorisation de la carte selon les croyances motivationnelles, ainsi que l'explication des bénéfices associés à chaque stratégie fournie via les boutons interactifs, visaient à développer les connaissances conditionnelles relatives aux stratégies d'autorégulation de la motivation des participant·e·s.

Partie 3 - Activité de mise en pratique et conclusion

À la suite de la présentation des différentes stratégies d'autorégulation motivationnelle, une activité de mise en pratique a été proposée aux participant·e·s. L'activité consistait en la lecture d'un scénario que j'avais préalablement rédigé, présentant la situation de Marie, une étudiante ayant des problèmes de motivation :

Marie est étudiante en deuxième année de Bachelor en sciences de l'éducation. Comme chaque semestre, elle doit réaliser une présentation orale en groupe pour un de ses cours. Cependant, cette fois-ci, elle ne voit ni l'utilité ni la pertinence de cet exercice dans sa formation future, car elle souhaite travailler dans l'administration éducative. Marie ressent une pression extérieure : elle sait qu'elle doit réaliser cette présentation pour obtenir une bonne note et valider son semestre, mais elle n'en perçoit pas le sens. Elle se dit : « Pourquoi dois-je encore faire une présentation orale alors que ça n'a aucun lien avec ce que je veux faire plus tard ? »

Pour cette activité, il a été proposé aux participant·e·s de discuter avec leur voisin·e de droite pendant 5 minutes afin d'identifier les stratégies adaptées à la situation de Marie. Une mise en commun a ensuite été réalisée. Les participant·e·s ont été capables de reconnaître une forte valeur extrinsèque, une faible valeur intrinsèque ainsi qu'une faible utilité perçue. Les stratégies proposées correspondaient à ces croyances motivationnelles et incluaient : créer un *PowerPoint* créatif pour avoir plus d'intérêt dans la tâche, se dire que cette tâche est importante pour son avenir, se dire qu'elle « ne veut pas avoir l'air nulle devant ses camarades », se dire que, dans l'administration, se tiennent des réunions dans lesquelles elle devra faire des présentations, ou encore fixer une récompense après la tâche.

4. Méthodologie

4.1. Procédure de recrutement des participant·e·s

Afin de constituer mon échantillon, j'ai élaboré des flyers et des affiches détaillant l'intervention, ses objectifs ainsi que les informations pratiques (dates, lieux, horaires, échéance de l'inscription). Ces supports incluaient un *code QR* redirigeant vers un questionnaire *LimeSurvey*, lequel présentait plus précisément les objectifs de mon travail de Master et m'a permis de recueillir les inscriptions des étudiant·e·s intéressé·e·s par l'intervention.

J'ai distribué et déposé ces flyers et affiches dans les différents campus de l'Université, en ciblant des emplacements stratégiques tels que les espaces sociaux, les zones de pause, les cafétérias indépendantes du restaurant universitaire (où la distribution de flyers est interdite), ainsi que dans les espaces d'étude. De plus, j'ai sollicité l'Association générale des étudiant·e·s de l'Université de Fribourg (AGEF) afin qu'elle dépose les flyers dans ses locaux et fasse la promotion de l'intervention via ses réseaux sociaux, car l'association dispose d'une forte visibilité auprès de la communauté estudiantine de l'Université de Fribourg.

Un contact avec les *Fachschaften* (sections étudiantes des différents départements) de l'Université de Fribourg a également été établi afin qu'elles diffusent le flyer en format *PDF* et le lien vers le questionnaire en ligne sur leurs groupes *Whatsapp* respectifs ainsi que sur leurs réseaux sociaux. Enfin, j'ai demandé au service social de l'Université, *Uni-social*, de partager l'information via leurs propres canaux de communication en ligne ainsi que durant les journées d'accueil aux nouveaux·elles étudiant·e·s, car c'est un service qui propose également des ateliers sur les stratégies d'apprentissage aux étudiant·e·s de l'Université de Fribourg.

Cette stratégie de diffusion visait à maximiser la visibilité de l'atelier auprès des étudiant·e·s, tout en respectant les règles institutionnelles et en mobilisant les acteurs-clés au sein de la communauté universitaire.

Les participant·e·s ont ensuite été contacté·e·s par courriel afin de confirmer leur inscription et de leur rappeler les informations importantes concernant l'atelier, à savoir la date, l'heure, le lieu (salle de l'Université préalablement réservée), la nécessité d'apporter un ordinateur portable ou une tablette, ainsi que l'importance de leur participation à l'intégralité de l'intervention pour les besoins de mon travail de master.

4.2. Profil des participant·e·s à l'intervention

L'échantillon a été constitué à partir des inscriptions à l'intervention. L'échantillon initial comprenait $N = 17$ participant·e·s. Toutefois, en raison de désistements et d'absences lors des étapes de collecte de données, l'échantillon final est composé de $N = 11$ participant·e·s.

4.2.1. Caractéristiques démographiques

Les caractéristiques démographiques de l'échantillon final ($N = 11$) se répartissent comme suit. L'échantillon comprend 6 femmes et 5 hommes. La majorité des participant·e·s ($n = 9$) est âgée de 23 à 27 ans. Un participant appartient à la tranche d'âge de 18 à 22 ans. Un·e autre participant·e se situe dans la tranche d'âge de 27 ans ou plus.

4.2.2. Caractéristiques académiques

Tous·tes les participant·e·s de l'échantillon final sont inscrit·e·s à la Faculté des Lettres et des Sciences humaines ($N = 11$). De ce fait, l'échantillon est exclusivement composé d'étudiant·e·s de cette faculté, en l'absence d'inscriptions provenant d'autres facultés. Concernant les branches d'études, une diversité est observée, avec une prépondérance des étudiant·e·s des sciences sociales ($n = 4$), suivi de la psychologie ($n = 2$), des sciences de l'éducation ($n = 2$), de l'histoire de l'art ($n = 1$), de la philosophie ($n = 1$) et de la pédagogie spécialisée ($n = 1$).

4.2.3. Connaissances antérieures sur la motivation et sa régulation

Afin de connaître les connaissances antérieures des participant·e·s dans les résultats, il semblait pertinent de savoir s'ils et elles avaient déjà participé à tes ateliers ou à des cours relatifs aux thématiques abordées dans l'intervention, c'est-à-dire l'autorégulation et la motivation. Les données récoltées démontrent que la majorité des participant·e·s ($n = 7$) n'ont jamais suivi de cours ou d'atelier sur la motivation ou la régulation de la motivation, une personne ($n = 1$) a déjà suivi un cours sur la motivation et une minorité ($n = 3$) ont déjà suivi un cours portant à la fois sur la motivation et la régulation de la motivation.

En analysant plus en profondeur les réponses, il apparaît que les participant·e·s ($n = 4$) ayant déclaré avoir déjà suivi un cours ou un atelier sur les thématiques abordées dans l'atelier sont inscrit·e·s soit en sciences de l'éducation, soit en psychologie. Ce constat peut être expliqué par la présence de cours spécifiques sur la motivation et l'autorégulation dans les programmes de ces branches académiques.

4.2.4. Caractéristiques autorapportées de la procrastination

Dans l'objectif de mieux comprendre l'échantillon, il semblait pertinent d'explorer certaines caractéristiques autorapportées de leur procrastination. Pour ce faire, trois questions spécifiques ont été ajoutées à la fin du questionnaire *LimeSurvey*. Ces questions portaient sur la fréquence autorapportée de leur procrastination, les raisons principales autorapportées de leur procrastination et enfin, l'impact autorapporté de cette procrastination sur leur performance. Ces questions n'ont pas pour objectif de constituer une étude à part entière, mais visent à fournir des informations complémentaires qui pourraient aider à mieux interpréter les effets de l'intervention et certains résultats de l'étude. Les réponses à ces questions reposent exclusivement sur la perception des participant·e·s, offrant ainsi des informations subjectives.

A. Habitudes autorapportées de procrastination

Concernant les habitudes de procrastination, les données de la question sur la fréquence de procrastination sur une échelle de Likert à trois niveaux indiquent que $n = 4$ de l'échantillon déclarent procrastiner parfois, $n = 3$ rapportent procrastiner souvent et $n = 4$ disent procrastiner toujours.

B. Raisons auto-rapportées de procrastination

Relativement aux raisons de la procrastination, les données récoltées à cette question proposée en choix multiples, avec la possibilité d'ajouter des raisons, indiquent que la majorité ($n = 4$) déclarent procrastiner car ils et elles se sentent submergé·e·s par la tâche, trois personnes déclarent ne pas savoir par où commencer, deux personnes préfèrent réaliser d'autres activités plus plaisantes, deux personnes déclarent ne pas avoir confiance en leurs capacités pour réussir la tâche et, finalement, une personne déclare que c'est en lien avec de multiples facteurs externes privés.

C. Impact autorapporté de la procrastination sur la performance académique

Pour ce qui est de l'impact autorapporté de la procrastination sur la performance, les données informent qu'une faible majorité ($n = 6$) estiment que leur procrastination impacte moyennement leurs performances académiques, une personne estime qu'elle impacte un peu et quatre personnes estiment qu'elle impacte beaucoup. Parmi les participant·e·s qui déclarent procrastiner rarement, trois personnes rapportent un impact modéré sur leur performance. Les participant·e·s dont la fréquence est moyenne indiquent un impact modéré ($n = 2$) ou élevé ($n = 1$). Pour les participant·e·s qui disent procrastiner de manière fréquente, 75 % ($n = 3$) estiment que l'impact sur leur performance est élevé.

4.3. Procédure de collecte

La collecte des données s'est déroulée sur plusieurs périodes en mobilisant diverses méthodes intégrant des approches quantitatives et qualitatives. Différents outils de collecte ont été utilisés, notamment des questionnaires pour les données quantitatives, des questionnaires à questions ouvertes pour les données qualitatives, ainsi qu'un focus group recueillant également des données qualitatives. Ces différentes procédures seront présentées dans l'ordre suivant : Tout d'abord, les outils utilisés pour la collecte et l'analyse des données quantitatives seront détaillés. Ensuite, les outils dédiés à la collecte des données qualitatives, à savoir le questionnaire à questions ouvertes et le focus group, seront abordés.

4.3.1. Collecte de données : effets de l'intervention

Afin de répondre aux questions de recherche 1, 2 et 3, j'ai opté pour une méthode quantitative de recueil et d'analyse des données. Pour ce faire, les données nécessaires ont été collectées à l'aide d'un questionnaire en ligne conçu sur la plateforme *LimeSurvey*. Ce questionnaire comprenait des questions sociodémographiques ainsi que deux outils de mesure qui seront présentés ultérieurement. Les questions ont été paramétrées afin d'éviter tout oubli de réponse à certains items. En effet, il était nécessaire de répondre à l'ensemble des questions pour pouvoir passer aux suivantes et soumettre le questionnaire complété.

Le questionnaire a été administré en deux temps : d'abord pendant la session du premier atelier, avant le début de celui-ci (pré-test), puis lors de la session du dernier atelier, à la fin de celui-ci (post-test). L'objectif principal était de comparer les résultats entre ces deux temps de mesure afin d'évaluer l'effet de l'intervention. D'une durée d'environ 15 minutes, le questionnaire a été complété sur les ordinateurs personnels des participant·e·s. Le lien vers le questionnaire était disponible sur la page Moodle dédiée à l'intervention. Pour garantir que tou·te·s les participant·e·s puissent remplir le questionnaire, une annonce leur rappelant de se munir de leurs ordinateurs portables a été diffusée la veille de chaque session. Par ailleurs, des multiprises ont été mises à disposition pour éviter tout problème technique lié à la charge des appareils.

Outil 1: *Strategy Knowledge Test for Self-Regulated Learning (SKT-SRL)*

La seconde partie du questionnaire, qui suit les questions sociodémographiques dont les résultats ont été présentés précédemment, se compose de l'instrument *Strategy Knowledge Test for Self-Regulated Learning (SKT-SRL)* développé par Dörrenbächer collègues (2024).

Cet outil a été conçu pour mesurer les connaissances conditionnelles relatives aux stratégies d'autorégulation de la motivation des étudiant·e·s universitaires concernant les stratégies d'apprentissage autorégulé, plutôt que leur utilisation effective de ces stratégies. Le test repose sur des scénarios reflétant des situations spécifiques d'apprentissage et propose six stratégies : trois sont considérées comme utiles et trois comme moins utiles selon les notations de 17 expert·e·s en autorégulation de l'apprentissage. L'évaluation de l'utilité des stratégies s'effectue à l'aide d'une échelle de Likert allant de 1 (« Pas du tout utile ») à 4 (« Totalement utile »). Le choix de cet instrument repose sur le fait que, contrairement aux questionnaires traditionnels sur l'apprentissage autorégulé, qui se concentrent principalement sur la fréquence d'utilisation des stratégies, le *SKT-SRL* évalue spécifiquement les connaissances des étudiant·e·s sur la pertinence des stratégies dans des contextes donnés.

Concernant la validité prédictive, le *SKT-SRL* démontre une validité satisfaisante, avec des corrélations modérées avec d'autres instruments de mesure du processus d'autorégulation de l'apprentissage, notamment en lien avec la composante motivationnelle. Une relation faible a été observée avec la microanalyse de l'autorégulation de l'apprentissage, ce qui est cohérent étant donné la différence de nature entre les deux types de mesures : hors ligne pour le *SKT-SRL* et en ligne pour la microanalyse. Les corrélations avec les résultats académiques sont faibles ou incohérentes selon les études menées par les autrices, ce qui peut s'expliquer par le caractère global des résultats académiques, qui reflètent des performances variées selon les matières plutôt que des compétences spécifiques en autorégulation de l'apprentissage. En ce qui concerne la fidélité de l'outil, la consistance interne est jugée acceptable à très bonne selon les études, et les corrélations *test-retest* sont modérées ($0.52 < r_{tt} < 0.62$), ce qui s'explique par la nature évolutive des connaissances conditionnelles, comme l'indiquent les autrices. Par ailleurs, les ajustements effectués dans une seconde étude pour limiter l'effet de plafond se sont révélés efficaces, renforçant ainsi les propriétés psychométriques de l'outil.

Ainsi, le mécanisme de notation finale du *SKT-SRL* repose sur une comparaison des scores attribués par les participant·e·s aux stratégies utiles et moins utiles. En effet, cette notation permet d'éviter des effets plafond qui avaient été observés par les autrices de l'outil lors de leur première expérimentation de celui-ci. Le système de notation définitif est structuré comme suit : 0 point est attribué si la stratégie moins utile reçoit une note supérieure ou équivalente à celle de la stratégie utile ; 1 point est attribué si la stratégie utile reçoit une note supérieure de 1 point à celle de la stratégie moins utile ; 2 points sont attribués si la stratégie utile reçoit une note supérieure de 2 ou 3 points à celle de la stratégie moins utile.

Ce processus de notation implique neuf comparaisons pour un total maximal de 18 points par scénario. Dans le cadre de cette étude, l'item lié à la composante cognitive du test a été retiré, car l'intervention ne traite pas cet aspect. Cependant, il convient de noter qu'un item relatif à l'autoréflexion motivationnelle a été omis par inadvertance lors de la création du questionnaire pour ce qui est des deux temps de mesures.

Concernant la traduction de l'outil, une première traduction a été réalisée par mes soins à l'aide de mes connaissances soutenues par deux outils de traduction, *DeepL* et *Chat GPT*, puis la version intermédiaire a été vérifiée par une personne bilingue. Les items soumis durant l'étude sont présentés en annexe (voir Annexe 5).

Outil 2: *Self-efficacy for motivation regulation scale*

La troisième et dernière partie du questionnaire est constituée du *Self-efficacy for motivation regulation scale* développé par Trautner et Schwinger (2020), une échelle conçue pour mesurer le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation. L'échelle s'appuie sur la théorie sociale cognitive (Bandura, 1997), notamment le guide de Bandura (2006). Les items sont formulés comme des déclarations sur la capacité des étudiant·e·s à se motiver. L'échelle est composée de cinq affirmations dont les étudiant·e·s évaluent leur accord avec chaque affirmation sur une échelle de Likert en cinq points allant de 1 (« Pas du tout vrai ») à 5 (« Tout à fait vrai »). Dans leur article, ils calculent un score moyen à partir de l'ensemble des items permettant d'obtenir une mesure globale du sentiment d'efficacité personnelle pour la régulation de la motivation. Concernant la validité prédictive de l'échelle, les auteurs ont rapporté des corrélations significatives et modérées entre les items de l'échelle et la perception des compétences ($r = .68, p < .001$) ainsi que l'engagement effectif dans une tâche ($r = .55, p < .001$). Une corrélation a été observée avec les stratégies d'autorégulation motivationnelle ($r = .46, p < .001$). En ce qui concerne la fidélité, la cohérence interne de l'échelle est jugée acceptable, avec un omega de McDonald (1999), supérieur à 0.83, et les saturations factorielles des items restants sont satisfaisantes après la suppression d'un item problématique. À l'origine, cette échelle comprenait six items. Pour ce qui est de la traduction de l'outil, la même procédure que pour l'outil précédent a été mise en place. Vous trouverez les items soumis durant l'étude en annexe (voir Annexe 6).

4.3.2. Collecte de données : comportement lors du processus d'autorégulation de la motivation

Pour répondre à la quatrième question de recherche, une méthode qualitative a été privilégiée pour le recueil et l'analyse des données. Les données nécessaires ont été collectées à l'aide de deux questionnaires en ligne conçus sur la plateforme *Moodle* dédiée à l'intervention. Cette méthode a été choisie car elle représente l'approche la moins intrusive et la moins chronophage que j'ai identifiée. En effet, les recherches-interventions nécessitent déjà une forte implication de l'échantillon étudié. Il était donc essentiel de sélectionner une méthode acceptable pour garantir la collecte des données nécessaires tout en respectant les participant·e·s et leur disponibilité. Pour ce qui est de l'outil de collecte de données, le premier questionnaire, composé de 4 items, portait sur la phase d'anticipation (Zimmerman, 2000) et a été complété par les participant·e·s avant l'exercice de mise en pratique. Cet exercice consistait à s'engager dans une tâche académique spécifique perçue comme démotivante. Le second questionnaire, plus détaillé, comportait 14 items explorant non seulement la phase d'anticipation, mais également la phase de performance et la phase d'autoréflexion (Zimmerman, 2000).

Les items des questionnaires ont été élaborés en s'inspirant des principes de la microanalyse du processus d'autorégulation de l'apprentissage (Cleary et Callan, 2018) et adaptés pour répondre aux objectifs de l'étude. Ils se concentraient principalement sur la composante d'autorégulation de la motivation, comme vous pouvez le découvrir sur le tableau ci-dessous (voir Tableau 5) :

Tableau 5 - Items des questionnaires liés au processus d'autorégulation de la motivation

N°	Temporalité	Items selon les phases	Items selon les activités de la phase	Questions
1	Question posée avant la tâche	Anticipation	Clarification de la tâche	Quelle est la tâche que vous souhaitez travailler ?
2	Question posée avant la tâche	Anticipation	Planifier les stratégies	Quelles sont les stratégies que vous avez choisies grâce à l'analyse de la phase d'anticipation ?
3	Question posée avant la tâche	Anticipation	Analyser ses croyances motivationnelles	Selon l'analyse du test d'auto-analyse, quels sont les obstacles et les forces que vous avez identifiés ?
4	Question posée avant la tâche	Anticipation	Planifier les buts	Quels sont les objectifs et buts que vous vous fixez pour maintenir votre motivation ?
1	Question posée après la tâche	Anticipation	Difficultés phase d'anticipation	Quelles ont été les difficultés/doutes que vous avez rencontrés durant la phase d'anticipation ?
2	Question posée après la tâche	Performance	Monitoring	À quels moments votre motivation a-t-elle augmenté ou diminué , et pourquoi ?
3	Question posée après la tâche	Performance	Mise en œuvre des stratégies	Quelles sont les stratégies que vous avez mises en place au cours de la tâche ?
4	Question posée après la tâche	Performance	Monitoring	Combien de fois j'ai fait la boucle de rétroaction du monitoring/contrôle durant la tâche ?
5	Question posée après la tâche	Performance	Difficulté phase de performance	Est-ce que vous avez vécu des difficultés particulières durant la tâche ?
6	Question posée après la tâche	Autoréflexion	Stratégies	Quelles sont les stratégies qui ont été efficaces et pourquoi selon vous ?
7	Question posée après la tâche	Autoréflexion	Stratégies	Quels sont les stratégies qui ont été inefficaces et pourquoi selon vous ?
8	Question posée après la tâche	Performance	Monitoring/contrôle	Est-ce que vous avez réussi à identifier les stratégies inefficaces (monitoring) et les modifier ou changer (contrôle) ?
9	Question posée après la tâche	Autoréflexion	Autoréflexion	Avez-vous atteint l(es) objectif(s) fixé(s) durant la planification dans la phase d'anticipation ?
10	Question posée après la tâche	Autoréflexion	Attribution causale	Pour quelles raisons vous avez réussi ou échoué selon vous ?
11	Question posée après la tâche	Autoréflexion	Autosatisfaction	Dans quelle mesure êtes-vous satisfait-e de votre régulation de la motivation et de l'objectif que vous vous êtes fixé durant la phase d'anticipation ?
12	Question posée après la tâche	Autoréflexion	Autosatisfaction	Quels éléments auraient pu être améliorés selon vous ?
13	Question posée après la tâche	Autoréflexion	Planification future	Quels éléments de cette tâche devez-vous retenir pour les prochaines planifications (stratégies efficaces, gestion de la motivation, gestion des objectifs) ?
14	Question posée après la tâche	Autoréflexion	Planification future	Comment comptez-vous vous souvenir de ces points importants à l'avenir ?

Sur le plan technique, plusieurs paramètres ont été mis en place afin de garantir la qualité des réponses. Les questions étaient configurées de manière que les participant·e·s ne puissent pas omettre une réponse. De plus, des seuils minimums de 10 ou 25 mots, selon les questions, étaient exigés pour soumettre le questionnaire complété. Pour faciliter une compréhension optimale des questions et encourager des réponses riches en contenu, un exemple type de réponse était fourni à la suite de chaque question. Cette approche a permis de recueillir des données qualitatives en ligne sur le processus d'autorégulation de la motivation ainsi que du comportement des participant·e·s durant la réalisation d'une tâche jugée démotivante par celles et ceux-ci.

4.3.3. Collecte de données : perception de la validité sociale

Pour répondre à la dernière question de recherche, une méthode qualitative a été privilégiée pour la collecte et l'analyse des données. Les informations nécessaires ont été recueillies lors d'un focus group semi-directif, organisé un mois après la fin de l'intervention. Cette méthode a été choisie car elle semblait la plus adaptée pour recueillir et explorer les perceptions des participant·e·s sur l'intervention. En effet, il a été estimé que des entretiens individuels auraient pu compromettre la qualité des récits, les participant·e·s pouvant se sentir moins à l'aise d'exprimer leurs opinions si la seule autre personne présente était celle ayant conceptualisé et animé l'intervention (Mc Groarty et Baxter, 2007). Cette approche a été choisie car elle permet de recueillir le point de vue des participant·e·s sur l'intervention, apportant ainsi un éclairage qualitatif précieux qui va au-delà d'une simple analyse des effets mesurables. Quatre participant·e·s ($N = 4$) sur les onze initialement prévu·e·s y ont pris part, en raison de deux désistements et de plusieurs indisponibilités parmi les autres participant·e·s. Initialement prévu pour une durée d'une heure, le focus group a finalement été prolongé d'environ vingt minutes afin de permettre aux échanges riches et constructifs de se poursuivre en accord avec les participant·e·s.

Les questions posées lors du focus group ont été structurées dans un guide d'entretien, conceptualisé sur la base du principe de validité sociale défini par Wolf (1978). Le guide d'entretien comportait six questions principales et quatre questions secondaires, proposées si le temps le permettait. Chaque question principale était accompagnée d'une question de relance visant à approfondir la discussion. Ces items étaient organisés comme suit : Trois items étaient associés à la signification sociale des objectifs de l'intervention ; trois items portaient sur l'acceptabilité sociale des procédures de l'intervention ; trois items concernaient l'importance sociale des effets liés à l'intervention. Les questions ont été rédigées en s'inspirant des principes de validité sociale définis par Wolf (1978) et enrichies par les apports.

de l'étude de Schaeffer et Clément (2010) sur l'évaluation de la validité sociale. Vous trouverez le contenu du guide d'entretien complet en annexe (voir Annexe 7).

4.4. Procédure d'analyse de données

4.4.1. Analyse des connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation et du sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation

Pour répondre aux trois premières questions de recherche, les analyses quantitatives ont été réalisées à l'aide du logiciel *IBM SPSS Statistics*. Les tests statistiques utilisés sont variés et seront détaillés lors de la présentation des résultats.

4.4.2. Analyse du processus d'autorégulation de la motivation

Pour ce qui est de l'analyse associée à la quatrième question de recherche, une fois la collecte de données terminée, les réponses recueillies via la plateforme Moodle ont été centralisées et organisées par participant·e·s dans un document *Word*. Les données ont ensuite été anonymisées en attribuant aux réponses les identifiants utilisés lors de l'analyse précédente, afin d'assurer une cohérence entre les données quantitatives et qualitatives.

Pour l'analyse des données qualitatives, j'ai adopté une approche inductive et déductive, catégorielle de contenu, fondée sur les principes de L'Ecuyer (1990), qui recommande une procédure en six phases : Lectures préliminaires, choix des unités de sens, catégorisation, quantification, analyse et interprétation. L'identification des unités de sens, l'attribution des catégories et la saisie des données ont été soutenues par le logiciel *Taguette*. Les catégories ont été définies de manière inductive à partir des données empiriques. Concernant les catégories des stratégies d'autorégulation motivationnelle (voir Annexe 8), j'ai utilisé la taxonomie des stratégies de Cosnefroy (2010a), enrichie par les travaux de Miele et Scholer (2018) pour la stratégie « *Évoquer des réussites* », et de Choi et Moran (2009) pour la stratégie « *Procrastination active* ». Pour les catégories des difficultés motivationnelles rencontrées lors des tâches, certaines ont été construites à partir de la littérature : les travaux d'Eccles et Wigfield (1983, 2000) ont été utilisés pour les coûts liés à la tâche et les travaux de Pintrich et DeGroot (1990) ont été mobilisés pour les aspects liés à la gestion du temps. Cependant, il a parfois été nécessaire de créer de nouvelles catégories afin de mieux refléter les récits des participant·e·s et capturer leurs expériences spécifiques qui sortent du cadre de la littérature scientifique.

4.4.3. Analyse de la perception de la validité sociale en rapport à l'intervention

Afin de répondre à la dernière question de recherche principale, j'ai transcrit les échanges du focus group à l'aide du logiciel *Express Scribe*. Étant donné que l'objectif était d'interpréter le contenu et non sa forme, je n'ai pas utilisé de convention de transcription spécifique. J'ai ainsi adopté une analyse thématique interprétative, guidée par une démarche déductive selon les trois critères d'analyse de la validité sociale selon Wolf (1978) ainsi que la méthode d'analyse de la validité sociale pour les programmes dédiés à l'autorégulation selon Cleary (2021).

4.5. Considérations éthiques

Afin de garantir le respect des droits des participant·e·s, plusieurs aspects éthiques ont été pris en compte et des mesures spécifiques ont été mises en place tout au long de cette recherche. Dès le début de l'étude, les participant·e·s ont été informé·e·s de manière explicite sur la manière dont leurs données seraient anonymisées, utilisées et publiées, ainsi que sur les objectifs de l'étude dans le cadre de mon travail de Master. Une fiche de consentement éclairé leur a été présentée lors du premier atelier, et leur accord a été obtenu avant le début de la première collecte de données. Pendant les ateliers, un rappel des règles de bienveillance entre les participant·e·s et de l'anonymat concernant les échanges a été effectué par leurs pairs, afin de garantir un environnement respectueux.

Pour le focus group, les objectifs de cette activité et ses modalités ont été expliqués aux participant·e·s à la fin du second atelier. Il leur a été précisé que la session serait enregistrée et que les échanges, bien qu'anonymisés, seraient transcrits et utilisés dans le cadre de mon travail de Master. Avant de s'inscrire au focus group via la plateforme *Moodle*, les participant·e·s ont dû répondre à des questions rappelant ces conditions et donner leur consentement éclairé. Juste avant le début du focus group, les règles de respect et de bienveillance dans les discussions ont été réitérées, tout comme le principe de confidentialité et d'anonymat des contributions des autres participant·e·s. Ces mesures ont été mises en œuvre pour assurer un climat de confiance tout au long de la recherche, en veillant à respecter les principes éthiques fondamentaux.

5. Résultats

Les résultats de ma recherche seront présentés de la manière suivante. Dans un premier temps, une analyse des différents effets de l'intervention sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation sera réalisée (Q1 et Q2). Ensuite, une analyse du développement du sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation vous sera proposée (Q3). Puis, j'analyserai l'association entre les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation et le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation dans le comportement lors du processus d'autorégulation de l'apprentissage, en pratique (Q4). Enfin, une analyse de la perception de l'intervention par les participant·e·s, selon les critères de validité sociale, vous sera présentée (Q5).

5.1. Effets de l'intervention sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation

L'objectif de cette section est de répondre aux trois premières questions de recherche. Dans un premier temps, l'effet de l'intervention sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation sera analysé en fonction des deux temps de mesure. Par la suite, une attention particulière sera portée aux effets interindividuels de l'intervention sur ces connaissances conditionnelles. Enfin, une analyse de l'effet de l'intervention sur le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation sera développée.

5.1.1 Développement des connaissances conditionnelles

Dans cette partie, l'effet de l'intervention sera étudié. Dans un premier temps, j'analyserai l'effet global de l'intervention sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation, puis j'analyserai l'effet selon les phases du processus d'autorégulation de l'apprentissage tel que décrit par Zimmerman (2000) afin de répondre à la question de recherche suivante : (Q1) « *Est-ce l'intervention a un effet positif sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation des participant·e·s ?* ». Ainsi, je vais procéder à l'analyse des comparaisons des scores moyens obtenus au *Strategy Knowledge Test for Self-Regulated Learning (SKT-SRL)* lors des deux temps de mesure (pré-test = avant l'intervention ; post-test = après l'intervention) à l'aide d'un *Test de Student apparié*. Le choix de ce test s'appuie sur son aptitude à détecter des différences entre deux moments d'évaluation au sein d'un échantillon restreint comme celui de cette étude ($N=11$).

La comparaison des scores globaux entre les deux temps de mesures présentées dans le tableau ci-dessous (voir Tableau 6) met en évidence une amélioration des scores globaux en connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation par suite de l'intervention. Les statistiques descriptives indiquent une augmentation moyenne significative entre le pré-test ($M = 55.18$, $SD = 15.47$) et le post-test ($M = 68.09$, $SD = 10.32$), avec une différence moyenne ($M_{diff} = 12.91$, $SD = 13.70$) significative, entre les deux temps de mesures ($t_{(10)} = 3.13$, $p < .01$). L'effet de l'intervention est de taille d'effet élevée selon Cohen (1998) ($d = 0.94$), indiquant un effet positif et fort de l'intervention sur les connaissances conditionnelles des participant·e·s.

Tableau 6 - Résultats *T* de Student appariés pour les scores globaux du SKT-SRL

	Score moyen pré-test	Score moyen post-test	Score maximum	Différence moyenne (post-test-pré-test)	<i>r</i>	<i>t</i>	<i>d</i>
Score global au SKT-SRL	<i>M</i> = 55.18 <i>SD</i> = 15.47	<i>M</i> = 68.09 <i>SD</i> = 10.32	90	<i>M</i> = 12.91 <i>SD</i> = 13.70	<i>r</i> = .50 <i>p</i>* > .05	<i>t</i> = 3.13 <i>p</i>* < .01	<i>d</i> = 0.94

**p* unilatérale

Pour ce qui est de l'effet selon les phases de l'autorégulation selon Zimmerman (2000), le tableau ci-dessus (voir Tableau 7) présente une comparaison des scores pré-test et post-test selon ces trois phases afin d'évaluer si les effets de l'intervention varient selon ces dimensions. Je procéderai à une analyse en trois temps : dans un premier temps, la phase d'anticipation sera analysée ; puis un focus sera mis sur la phase de performance ; et pour finir, les données de la phase d'autoréflexion seront évaluées.

Tableau 7 - Scores SKT-SRL selon les phases de l'apprentissage autorégulé de Zimmerman (2000)

Phase de l'apprentissage autorégulé	Score moyen pré-test	Score moyen post-test	Score maximum	Différence moyenne (post-test-pré-test)	<i>r</i>	<i>t</i>	<i>d</i>
Anticipation	<i>M</i> = 24.09 <i>SD</i> = 6.64	<i>M</i> = 29.64 <i>SD</i> = 3.38	36	<i>M</i> = 5.55 <i>SD</i> = 5.13	<i>r</i> = .65 <i>p</i>* < .05	<i>t</i> = 3.59 <i>p</i>* < .01	<i>d</i> = 1.08
Performance	<i>M</i> = 24.18 <i>SD</i> = 7.26	<i>M</i> = 30.27 <i>SD</i> = 5.93	36	<i>M</i> = 6.10 <i>SD</i> = 6.20	<i>r</i> = .57 <i>p</i>* < .05	<i>t</i> = 3.26 <i>p</i>* < .01	<i>d</i> = .98
Autoréflexion	<i>M</i> = 9.09 <i>SD</i> = 9.10	<i>M</i> = 10.91 <i>SD</i> = 4.76	18	<i>M</i> = 1.27 <i>SD</i> = 7.53	<i>r</i> = -.25 <i>p</i>* > .05	<i>t</i> = 0.56 <i>p</i>* > .05	<i>d</i> = .17

**p* unilatérale

Phase d'anticipation

La comparaison des scores moyens de la phase d'anticipation montre une augmentation des scores (voir Tableau 7), passant de $M = 24.09$ ($SD = 6.64$) au pré-test à $M = 29.64$ ($SD = 3.38$) au post-test. Cette différence est statistiquement significative ($t_{(10)} = 3.59$, $p < .01$) avec une taille d'effet élevée ($d = 1.08$), indiquant un effet positif et fort de l'intervention sur les connaissances conditionnelles associées à cette phase.

Phase de performance

La comparaison des scores pour la phase de performance montre également une amélioration significative entre le pré-test ($M = 24.18$, $SD = 7.26$) et le post-test ($M = 30.27$, $SD = 5.93$) (voir Tableau 7). La différence de scores entre ces deux temps de mesures est significative ($t_{(10)} = 3.26$, $p < .01$) avec une taille d'effet élevée ($d = .98$), soulignant un effet fort de l'intervention sur les connaissances conditionnelles des participant·e·s.

Phase d'autoréflexion

La phase d'autoréflexion affiche des résultats moins convaincants (voir Tableau 7). La comparaison des scores moyens révèle une augmentation légère entre le pré-test ($M = 9.09$, $SD = 9.10$) et le post-test ($M = 10.91$, $SD = 4.76$) et cette différence de scores n'est pas significative ($t_{(10)} = 0.56$, $p > .05$) et la taille d'effet est faible ($d = .17$), indiquant une absence d'effet de l'intervention sur les connaissances conditionnelles des stratégies liées à la phase d'autoréflexion. L'écart-type élevé des différences ($SD = 7.53$) reflète une grande hétérogénéité de l'effet de l'intervention entre les participant·e·s.

S'agissant des composantes de l'autorégulation, le tableau ci-dessous (voir Tableau 8) présente une comparaison des scores pré-test et post-test selon les composantes motivationnelle et métacognitive pour évaluer si les effets de l'intervention varient en fonction de ces composantes de l'apprentissage autorégulé.

Tableau 8 – Score moyen SKT-SRL selon les composantes motivationnelles et métacognitives

Composantes du processus d'autorégulation	Score moyen pré-test	Score moyen post-test	Score maximum	Différence moyenne (post-test-pré-test)	r	t	d
Motivation	$M = 21.91$ $SD = 5.70$	$M = 27.91$ $SD = 4.70$	36	$M = 6.46$ $SD = 5.08$	$r = .55$ $p^* < .05$	$t = 4.23$ $p^* < .001$	$d = 1.27$
Métacognition	$M = 33.73$ $SD = 10.44$	$M = 36.73$ $SD = 8.39$	54	$M = 3.00$ $SD = 5.04$	$r = .88$ $p^* < .001$	$t = 2.06$ $p^* < .05$	$d = .60$

* p unilatérale

Composante motivationnelle

Relativement à la composante motivationnelle, les scores moyens progressent entre le pré-test ($M = 21.91$, $SD = 5.70$) et le post-test ($M = 27.91$, $SD = 4.70$) (voir Tableau 8). La différence moyenne des scores ($M_{diff} = 6.46$, $SD = 5.08$) est significative ($t_{(10)} = 4.23$, $p < .001$), avec une taille d'effet élevée ($d = 1.27$). Cette analyse suggère que l'intervention a eu un effet positif et fort sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation motivationnelle.

Composante métacognitive

En ce qui concerne la composante métacognitive, les scores moyens augmentent également, passant de $M = 33.73$ ($SD = 10.44$) au pré-test à $M = 36.73$ ($SD = 8.39$) au post-test (voir Tableau 8). La différence moyenne des scores ($M_{diff} = 3.00$, $SD = 5.04$) est significative ($t_{(10)} = 2.06$, $p < .05$), mais la taille d'effet ($d = .60$) est modérée, indiquant un impact plus modeste de l'intervention sur les stratégies métacognitives en comparaison à l'effet de l'intervention sur les stratégies d'autorégulation motivationnelle.

En conclusion, ces différentes analyses me permettent de valider ma première hypothèse selon laquelle la moyenne des scores au *SKT-SRL* augmenterait de manière statistiquement significative entre le pré-test et le post-test ($t_{(10)} = 3.13$, $p < .05$). En effet, les participant·e·s ont vu leurs scores augmenter à la suite de l'intervention visant le développement de compétences en autorégulation et en connaissances déclaratives, procédurales et conditionnelles en stratégies d'autorégulation de la motivation. Ensuite, les résultats de l'analyse démontrent un effet fort ($d = 0.94$) de l'intervention sur les scores des participant·e·s validant ainsi notre seconde hypothèse qui supposait un effet fort de l'intervention. Ces résultats supposent ainsi que l'intervention a permis aux participant·e·s de développer leurs connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation.

Les effets de cette intervention selon les phases de l'autorégulation telles que décrites par Zimmerman (2000) ont été explorés. Les résultats de l'analyse démontrent que les participant·e·s ont vu leurs scores augmenter de manière statistiquement significative pour la phase d'anticipation et de performance et de manière non significative pour la phase d'autoréflexion. Ainsi, la deuxième hypothèse qui supposait que la différence de moyennes des scores en pré-test et post-test est positive et significative selon les trois phases de l'autorégulation doit être rejetée. En effet, selon les résultats, les participant·e·s ont vu leurs scores moyens augmenter de manière statistiquement significative pour les items liés à la phase d'anticipation et de performance, mais l'accroissement des scores moyens pour la phase d'autoréflexion n'est pas significatif. Finalement, ces résultats supposent que

l'intervention a eu un effet bénéfique et fort sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation concernant la phase d'anticipation ($d = 1.08$) et la phase de performance ($d = .98$).

Notre troisième et dernière hypothèse relative à cette analyse supposait que les scores moyens s'accroîtraient entre le pré-test et le post-test de manière statistiquement significative selon les deux composantes de l'autorégulation, c'est-à-dire motivationnelle et métacognitive. L'analyse des résultats démontre une augmentation significative des scores moyens après l'intervention sur ces deux composantes, suggérant ainsi que l'intervention a développé les connaissances conditionnelles des stratégies métacognitives et motivationnelles des participant·e·s. Concernant les tailles d'effet, l'intervention semble avoir un effet plus fort sur le développement des connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation motivationnelle ($d = 1.27$) en comparaison avec l'effet sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation métacognitive ($d = .60$) qui est modéré. Ces résultats permettent ainsi de valider cette troisième hypothèse.

Pour en revenir à notre question de recherche, qui était la suivante : « *Est-ce l'intervention a un effet positif sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation des participant·e·s ?* », l'intervention a eu un effet global fort et positif sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation des participant·e·s. Cet effet se retrouve dans les phases d'anticipation, de performance ainsi que sur les composantes métacognitives et motivationnelles.

5.1.2. Comparaison des effets de l'intervention selon les connaissances initiales

Pour répondre à la question de recherche : (Q2) « *L'effet de l'intervention bénéficie-t-il particulièrement à certain·e·s participant·e·s en fonction de leurs connaissances conditionnelles initiales en stratégies d'autorégulation ?* », une segmentation de l'échantillon a été réalisée. Deux nouvelles variables ont été créées pour cette analyse qui vise à comparer les différences de scores selon les deux temps de mesure en fonction des scores initiaux.

La première variable permet de différencier les participant·e·s selon leurs scores initiaux en pré-test au *SKT-SRL*, en se basant sur la médiane des scores. Les groupes sont définis comme suit :

- **Groupe 0** : Participant·e·s ayant obtenu un score en dessous de la médiane (ME = 59) en pré-test ($n = 5$).

- **Groupe 1** : Participant·e·s ayant obtenu un score au-dessus de la médiane ($ME = 59$) en pré-test ($n = 6$).

Ensuite, une seconde variable a été créée pour mesurer les gains entre le pré-test et le post-test. Cette variable correspond à la différence entre le score obtenu en post-test et le score obtenu en pré-test pour chaque participant·e. Cela permet d'évaluer l'évolution individuelle des connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation à la suite de l'intervention.

Les résultats des analyses démontrent des différences notables entre les deux groupes étudiés en termes de progression des scores au *SKT-SRL* entre le pré-test et le post-test. Tout d'abord, les statistiques descriptives révèlent que le groupe ayant des scores initiaux faibles ($N = 5$) a enregistré une différence moyenne des scores de $M_{diff} = 23.40$ ($SD = 11.67$), tandis que le groupe avec des scores initiaux élevés au *SKT-SRL* ($N = 6$) présente une différence de scores de $M_{diff} = 4.17$ ($SD = 8.03$).

Le test de comparaison des moyennes pour échantillons indépendants apporte des résultats complémentaires. Le test de Levene confirme que les variances entre les deux groupes ne sont pas significativement différentes ($F = 1.48$, $p > .05$), ce qui permet de supposer une homogénéité des variances selon les deux groupes étudiés. La comparaison des moyennes des différences des scores montre une différence significative entre les gains des deux groupes ($t_{(9)} = 3.23$, $p < .01$). Ces résultats confirment que les participant·e·s ayant des scores initiaux faibles (groupe 0) ont montré une progression statistique significativement plus élevée que ceux ayant des scores initiaux élevés (groupe 1).

Afin de rejeter l'hypothèse d'un effet plafond lié au test qui expliquerait les résultats présentés ci-dessus, les marges de progression des participant·e·s ont été observées. Les participant·e·s figurant dans le groupe ayant obtenu des scores supérieurs à la médiane sont l'ID 1, 2, 4, 5, 7 et 9 ($n = 6$). Sur la Figure 7 qui illustre les scores moyens en pré-test et post-test selon les participant·e·s, il est possible de constater que cette catégorie de participant·e·s a encore une certaine marge.

de progression de manière générale avec l'ID 9 dont la marge est existante mais plus limitée, obtenant un score au SKT-SRL en pré-test de 81.

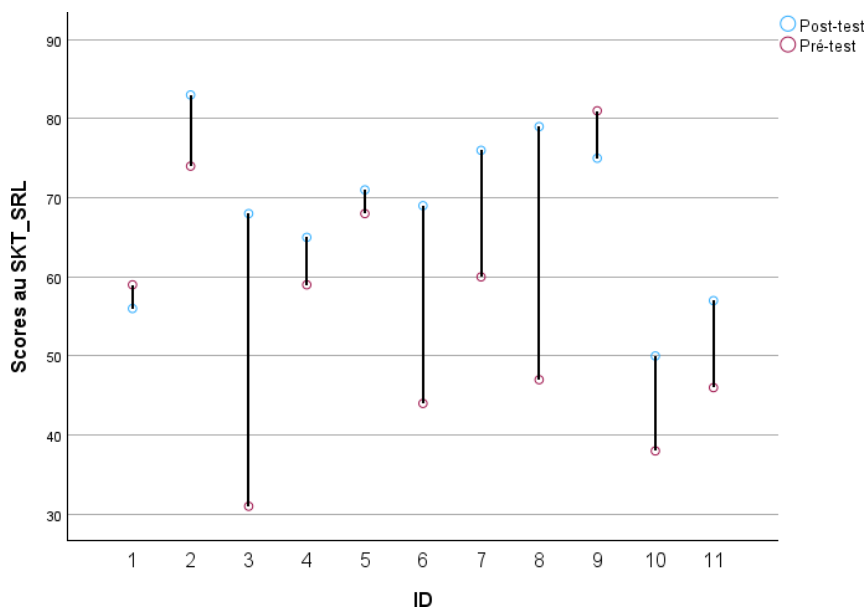


Figure 7 - Scores au SKT-SRL en fonction des participant·e·s
(score théorique minimum 0 – score théorique maximum 90)

Deux tendances principales émergent de l'analyse de la Figure 7. Premièrement, une évolution modérée des scores globaux est observée chez les participant·e·s ayant des scores initiaux élevés, correspondant à des connaissances conditionnelles initiales plus élevées, ce qui corrobore les résultats présentés précédemment. Les participant·e·s ayant obtenu des scores initiaux élevés au *SKT-SRL* (par exemple, ID 2 et ID 5) montrent une progression modérée des scores.

Deuxièmement, une progression des scores plus marquée est constatée chez les participant·e·s ayant des scores initiaux faibles, ce qui s'aligne avec les résultats obtenus précédemment. Bien que, globalement, les personnes ayant des scores initiaux faibles tendent à se rapprocher de la moyenne en comparaison avec leurs pairs, cet effet varie selon les individus. En effet, chez l'ID 3, l'ID 6 et l'ID 8, il est possible de voir une amélioration des scores très marquée. Cependant, pour les ID 10 et 11 qui obtenaient initialement des scores faibles, la progression des scores est moins marquée que pour les participant·e·s cités auparavant. Il convient également de souligner une régression chez deux participant·e·s : ID 9 et ID 1. Pour l'ID 9, cette régression peut s'expliquer par une absence de progression pour la phase de planification, un effet plafond pour la phase de performance ainsi qu'une diminution pour la phase d'autoréflexion. Ce phénomène peut également s'expliquer par une régression vers la moyenne, cette personne ayant obtenu des scores initialement plus élevés (Cambell et Kenny, 1999). En ce qui concerne l'ID 1, l'analyse ne permet pas de comprendre cette régression.

Ainsi, pour répondre à la question de recherche suivante (Q2) « *L'effet de l'intervention bénéficie-t-il particulièrement à certain·e·s participant·e·s en fonction de leurs connaissances conditionnelles initiales en stratégies d'autorégulation ?* », l'analyse comparative de l'évolution des scores en fonction des connaissances conditionnelles initiales révèle que les participant·e·s ayant des connaissances conditionnelles initiales plus limitées rattrapent progressivement les scores des participant·e·s disposant initialement de meilleures connaissances conditionnelles (voir Figure 7). Ces résultats confirment notre quatrième hypothèse, selon laquelle les participant·e·s avec des connaissances conditionnelles limitées affichent une progression moyenne plus importante entre les deux temps de mesure. Cependant, ces résultats diffèrent de ceux rapportés par Dörrenbächer et collègues (2016b), qui avaient constaté que les interventions visant à développer les compétences en autorégulation bénéficiaient davantage aux étudiant·e·s présentant des compétences modérées, en comparaison avec leurs pairs aux compétences soit élevées, soit limitées.

5.1.3. Effet de l'intervention sur le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation

Dans cette partie, le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation sera étudié (Trautner et Schwinger, 2020). Dans un premier temps, il s'agira d'analyser l'effet de l'intervention, visant le développement de compétences et de connaissances en autorégulation de la motivation, sur le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation. Puis, je vais analyser s'il existe une relation entre les compétences conditionnelles en stratégies d'autorégulation et le niveau de sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation.

L'analyse qui sera développée dans cette partie vise à répondre à la question de recherche suivante : (Q3) « *L'intervention a-t-elle un effet sur le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation des participant·e·s ?* » Pour explorer cette question de recherche, les scores obtenus avant l'intervention (pré-test) et après celle-ci (post-test) selon le *Self-efficacy for Motivation Regulation Scale* développé par Trautner et Schwinger (2020) ont été comparés à l'aide d'un *T de Student pour échantillons appariés*, pour les mêmes raisons présentées supra.

Les résultats obtenus par l'analyse (voir Tableau 9) indiquent une augmentation statistiquement significative des scores au *Self-efficacy for Motivation Regulation Scale* entre le pré-test ($M = 12.45$, $SD = 4.57$) et le post-test ($M = 16.18$, $SD = 3.95$), avec une différence moyenne de $M = 3.73$ ($SD = 3.10$). Cette différence de scores est statistiquement significative.

($t_{(10)} = 3.99$, $p < .01$) et s'accompagne d'une taille d'effet élevée ($d = 1.2$), ce qui suggère un effet fort de l'intervention sur les scores au *Self-efficacy for Motivation Regulation Scale*.

Tableau 9 - Scores globaux du *Self-efficacy for Motivation Regulation Scale*

	Score moyen pré-test	Score moyen post-test	Score maximum	Différence moyenne	<i>r</i>	<i>t</i>	<i>d</i>
SEP pour autoréguler sa motivation	<i>M</i> = 12.45 <i>SD</i> = 4.57	<i>M</i> = 16.18 <i>SD</i> = 3.95	25	<i>M</i> = 3.73 <i>SD</i> = 3.10	<i>r</i> = .74 $p^* < .01$	<i>t</i> = 3.99 $p^* < .01$	<i>d</i> = 1.2

* p unilatérale

Cette analyse permet de répondre à ma quatrième question de recherche, qui est la suivante : « *L'intervention a-t-elle un effet sur le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation selon les participant·e·s ?* ». Les résultats du *T de Student apparié* démontrent que les moyennes des scores au *Self-efficacy for Motivation Regulation Scale* augmentent de manière statistiquement significative entre le pré-test et le post-test. La taille de l'effet est élevée ($d = 1.2$) ce qui suggère un effet fort et positif de l'intervention sur le taux de sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation chez les participant·e·s. Ainsi, il est possible de valider l'hypothèse cinq associée à cette question de recherche, qui supposait que les moyennes des scores au *Self-efficacy for Motivation Regulation Scale* augmenteraient de manière statistiquement significative entre le pré-test et le post-test et que la taille d'effet serait forte. Ce constat suggère ainsi que l'intervention qui visait le développement de compétences en autorégulation et de connaissances déclaratives, procédurales et conditionnelles en stratégies d'autorégulation motivationnelle renforce le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation des participant·e·s. Cette conclusion corrobore les études de Cerezo et collègues (2019) qui indiquaient qu'il est possible de renforcer le sentiment d'efficacité personnelle des étudiant·e·s à l'aide d'interventions ayant pour objectif le développement de compétences en autorégulation.

5.2. Analyse du processus d'autorégulation de la motivation

Cette partie a pour objectif de répondre à la question de recherche principale : « De quelle manière les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation et le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation peuvent-ils s'associer à certains comportements lors du processus d'autorégulation de l'apprentissage ? ».

Les données analysées proviennent de la mise en pratique par les participant·e·s des connaissances et compétences en autorégulation acquises lors du premier atelier. Pour cette mise en œuvre, les participant·e·s ont été invité·e·s à s'engager dans une tâche universitaire qu'ils et elles jugeaient démotivante et sur laquelle ils et elles avaient tendance à procrastiner. Bien que le choix des tâches soit resté libre, la majorité des participant·e·s ont opté pour des activités similaires : une majorité de personnes ($n = 7$) ont travaillé sur la lecture et le résumé d'articles, une personne a réorganisé ses notes de cours, une autre a rédigé la structure de son travail de Bachelor ($n = 1$), et une dernière a préparé une présentation orale ($n = 1$). Malheureusement, en raison de problèmes de connexion à la plateforme Moodle, un participant n'a pas pu remplir les questions. De plus, un autre participant n'a répondu que partiellement, réduisant ainsi l'échantillon analysé dans cette analyse à 9 participant·e·s ($N = 9$).

L'analyse se déroulera en trois étapes en comparant le processus entre les participant·e·s selon les scores obtenus au *SKT-SRL* et leur niveau de sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation indiqué à l'aide du *Self-efficacy for Motivation Regulation Scale* en prétest, c'est-à-dire avant l'intervention. Tout d'abord, j'examinerai la phase d'anticipation et le processus d'identification des stratégies selon les participant·e·s. Ensuite, j'étudierai la mise en œuvre des stratégies d'autorégulation motivationnelle. Enfin, j'analyserai le processus de monitoring et de contrôle réalisé par les participant·e·s. Il semble important de souligner que les extraits des réponses des participant·e·s sont reproduits textuellement, sans aucune modification, afin de préserver l'intégrité de leurs propos.

5.2.1. Phase d'anticipation : identification de stratégies en fonction des réflexions

Pour ce qui est de l'identification et de la sélection de stratégie(s) d'autorégulation motivationnelle avant la tâche à ce stade, les participant·e·s n'avaient pas encore suivi l'atelier sur les stratégies d'autorégulation motivationnelle. Toutefois, une grande majorité des participant·e·s ($n = 7$) ont réussi à identifier des stratégies adaptées ou des catégories de stratégies grâce à leur auto-analyse et aux réponses indicatives de l'outil guidant l'auto-analyse (voir Tableau 10).

Tableau 10 - Occurrences de stratégies d'autorégulation motivationnelle en phase d'anticipation

Phase d'anticipation Stratégie d'autorégulation de la motivation	Occurrences	Exemples de verbatims
Identification d'une catégorie, mais pas d'une stratégie	5	« Une stratégie de gestion émotionnelle et d'auto-efficacité doit être planifiée pour m'aider à gérer le stress produit par la représentation de la tâche. »
Pas d'identification	2	« Stratégies ? »
Contrôle de l'environnement	1	« [...] pour pallier la gestion de mes émotions négatives, j'écoute de la musique motivante (type OST de batailles de Naruto Shippuden) sans parole et assez faiblement pour l'écouter mais aussi m'écouter penser ».
Se récompenser	1	« Enfin, je peux aussi me dire que je pourrai être récompensée avec l'activité plus distrayante que je voulais faire, mais sans me focaliser trop sur celle-ci, car elle pourrait aussi me faire perdre ma motivation et ma concentration sur la tâche. »
S'encourager	1	« Je vais me concentrer sur mon bon sentiment d'auto-efficacité, en me disant que je suis capable de réaliser la tâche. »
Évoquer des réussites	1	« [...] me rappeler que j'ai réussi tous mes examens et travaux de mon bachelor, et qu'il n'y a donc aucune raison que je loupe ce travail. »
Fractionner la tâche	3	« Je vais aussi découper la tâche en fonction des différentes parties de l'article à résumer. »
Renforcer l'instrumentalité perçue	2	« Je dois me concentrer sur mon but à mon terme, dont la réalisation de cette tâche constitue une étape à franchir.»
Renforcer l'intérêt	2	« Je peux y trouver plus d'intérêt, en me disant que l'article sur lequel est basé mon résumé est très intéressant pour moi, car il me concerne. »
Stratégies définies	11	
Stratégies non définies	7	

Ainsi, un ensemble de onze stratégies a été identifié et explicité en phase d'anticipation par les participant·e·s, avec une occurrence plus fréquente des stratégies de type : « Fractionner la tâche. ». Cinq occurrences parlaient de catégorie de stratégies sans spécifier laquelle, ni de quelle manière ils et elles s'imaginaient la mettre en place, comme dans cet extrait de rapport : « *planifier des stratégies de gestion émotionnelle* » (ID 5), ou encore cet autre participant·e qui propose « *une stratégie de gestion émotionnelle et de l'auto-efficacité doit être planifiée pour m'aider à gérer le stress produit par la représentation de la tâche* » (ID 2). Il n'est pas possible de savoir si une stratégie de ce type a réellement été identifiée ou si ces réponses reflètent uniquement les réponses indicatives reçues par le test d'auto-analyse du dispositif de soutien.

De plus, lorsque l'on analyse ces occurrences de manière individuelle, seuls cinq participant·e·s sur les neuf identifient ces stratégies à proprement parler. Parmi ces cinq, quatre (l'ID 2, l'ID 4, l'ID 7 et l'ID 9) obtiennent des scores au *SKT-SRL* en post-test supérieurs à la médiane, ce qui suggère qu'ils·elles possèdent de bonnes connaissances conditionnelles. Ces quatre participant·e·s avaient également déjà suivi des cours sur la motivation, ce qui pourrait expliquer cette différence en comparaison avec leurs pairs ayant également obtenu des scores initiaux élevés au *SKT-SRL*. En ce qui concerne la quatrième personne (ID 3), elle présentait initialement des connaissances conditionnelles supposément faibles, mais un sentiment d'efficacité personnelle élevé pour autoréguler sa motivation, ce qui pourrait constituer une piste explicative pour cette exception. Par ailleurs, il est intéressant de noter que les quatre personnes ayant suivi des cours sur la motivation présentent une réflexion sur les stratégies plus riche en contenu par rapport à leurs pairs, ce qui pourrait refléter l'impact de ces connaissances sur leur capacité à analyser la pertinence de leurs stratégies.

Par exemple, l'ID 7, qui avait repéré une valeur extrinsèque de la tâche ainsi qu'un sentiment d'efficacité personnelle faible, mais une utilité élevée de la tâche, identifie ces stratégies comme utiles :

[...] me rappeler que les connaissances que j'acquiers m'intéressent et me seront utiles dans le futur, + me rappeler que je fais donc ce travail pour moi, [et] me rappeler que j'ai réussi tous mes examens et travaux de mon bachelor, et qu'il n'y a donc aucune raison que je loupe ce travail. (ID 7).

Pour la faible valeur de la tâche, cette personne identifie deux stratégies en lien avec la valeur de la tâche. Une première de type « Renforcer l'intérêt » avec ce verbatim « *me rappeler que les connaissances que j'acquiers m'intéressent* », ainsi qu'une stratégie de type « Renforcer l'instrumentalité perçue » avec ce verbatim : « *[...] me seront utiles dans le futur* » et finalement une stratégie de type « Évoquer des réussites » avec le verbatim « *me rappeler que j'ai réussi tous mes examens et travaux de mon bachelor* » adapté en cas de sentiment d'efficacité personnelle faible (Cosnefroy, 2010a ; Miele et Scholer, 2018).

Ou encore l'ID 4 qui justifie les stratégies identifiées :

Je vais me concentrer sur mon bon sentiment d'auto-efficacité, en me disant que je suis capable de réaliser la tâche, et que je ne devrais pas prendre trop de temps à la terminer en raison de sa difficulté. Je peux y trouver plus d'intérêt, en me disant que l'article sur lequel est basé mon résumé est très intéressant pour moi, car il me concerne. Je vais aussi découper la tâche en fonction des différentes parties de l'article à résumer. Enfin, je peux aussi me dire que je pourrai être récompensée avec l'activité plus distrayante que je voulais faire, mais sans me focaliser.

trop sur celle-ci, car elle pourrait aussi me faire perdre ma motivation et ma concentration sur la tâche.

Enfin, deux personnes (ID 8⁵ et ID 10⁶) n'ont pas réussi à identifier de stratégies durant cette phase ; toutes deux avaient initialement des scores bas au *SKT-SRL*, soit supposément des connaissances conditionnelles plus limitées.

Il est ainsi possible de constater que les participant·e·s n'ont pas encore reçu d'enseignement spécifique sur la motivation et les stratégies d'autorégulation motivationnelle, rencontrent davantage de difficultés à identifier précisément des stratégies d'autorégulation de la motivation en phase d'anticipation. En revanche, les participant·e·s ayant obtenu des scores initiaux supérieurs à la médiane au *SKT-SRL* et ayant suivi préalablement des cours sur la motivation ou l'autorégulation de l'apprentissage montrent une meilleure capacité à identifier des stratégies adaptées à leurs croyances motivationnelles. Ils·elles parviennent également à expliciter avec la pertinence et les raisons qui motivent leurs choix de stratégies qui révèlent leurs bonnes connaissances conditionnelles en stratégies d'autorégulation qui avaient été révélées par le *SKT-SRL*. Il est également important de souligner que les autres participant·e·s ayant obtenu des scores initiaux supérieurs à la médiane, mais n'ayant pas suivi de cours sur les thématiques mentionnées précédemment, ne présentent pas une analyse aussi approfondie de leurs stratégies. Ils·elles se limitent généralement à nommer une catégorie de stratégies, supposément celle proposée dans leurs réponses au test d'auto-analyse des croyances motivationnelles.

5.2.2. Phase de performance : mise en œuvre des stratégies d'autorégulation de la motivation

L'analyse des retours sur la tâche des participant·e·s démontre une mise en place globale de 28 stratégies (après nettoyage des doublons cités plusieurs fois par la même personne) qui est largement supérieure au nombre de stratégies initialement planifié en phase d'anticipation. De manière générale, tous·tes les participant·e·s ont mis en œuvre des stratégies d'autorégulation de la motivation. Parmi celles et ceux-ci, on retrouve les deux participant·e·s qui n'avaient initialement pas trouvé de stratégies en phase d'anticipation ainsi que celles et ceux ($n = 3$) qui avaient identifié des catégories et non pas des stratégies. Il semble ainsi que les participant·e·s ont eu plus de facilité ou préfèrent identifier des stratégies adaptées à leurs problèmes de régulation au cours de la tâche, lorsque le problème de motivation émerge, que lors de la phase d'anticipation. L'analyse des différentes stratégies

⁵ « Planifier des stratégies pour effectuer cette tâche et surmonter les obstacles qu'elle représente. » (ID 8)

⁶ « Stratégies ? » (ID 10)

mise en œuvre durant la phase de performance démontre également une variabilité dans les stratégies mobilisées *in situ*. Vous pouvez découvrir le tableau d'occurrence des stratégies d'autorégulation de la motivation ci-dessous (voir Tableau 11).

Tableau 11 - Occurrences de stratégies d'autorégulation de la motivation en phase de performance

Phase d'anticipation : mise en œuvre des stratégies	Occurrences	Exemples de verbatims
Contrôle de l'environnement	6	« Je suis aussi allé à la bibliothèque pour éviter les distractions. »
Se récompenser	2	« [...] je me suis récompensé pendant les 5 min d'intervalle entre les phases de travail. »
Fractionner la tâche	8	« [...] j'ai fixé des buts proximaux pour rester motivée et concentrée sur les étapes intermédiaires. »
Réduire la tension	1	« J'ai essayé de bouger et d'aller prendre le soleil pendant les pauses, je pense que ça m'a aidé à relâcher la pression. »
Renforcer l'instrumentalité perçue	4	« Je me suis rappelé plusieurs fois mon objectif à long terme (obtention du diplôme). »
S'encourager	3	« J'ai renforcé mon auto-efficacité en trouvant des formulations satisfaisantes. »
Procrastination active	1	« J'ai fait la tâche au dernier moment, donc je n'avais pas trop le choix. »
Ajuster ses objectifs	3	« [...] avoir une attente un peu plus basse pour ne pas être déçue, sachant que la note finale du cours ne baisserait pas beaucoup et me conviendrait aussi. »
Total	28	

Il est possible de constater que les stratégies d'autorégulation de la motivation qui ont été les plus mobilisées durant la phase de performance, c'est-à-dire durant la tâche, sont : le fractionnement de la tâche ($n = 8$), le contrôle de l'environnement ($n = 6$) et le renforcement de l'instrumentalité perçue ($n = 4$). Pour ce qui est du contrôle de l'environnement, ce constat corrobore la littérature qui rapporte ce type de stratégies d'autorégulation comme étant une des plus fréquemment utilisées (Cosnefroy, 2010a; Cosnefroy, 2016 ; Schwinger et al., 2009 ; Schwinger et al., 2012 ; Wolters, 1999; Wolters et Benzo, 2013). Pour ce qui est du fractionnement de la tâche, cette fréquence peut être expliquée par le fait que le dispositif guidant la phase d'anticipation suggérait un fractionnement de la tâche et une planification des sous-tâches.

Selon une analyse plus individuelle (voir Tableau 12), on constate une différence entre les participant·e·s, certains ayant mobilisé plusieurs stratégies et d'autres moins. En effet, le

nombre de stratégies par participant·e·s varie entre une et six stratégies mobilisées dans l'objectif de se motiver dans la tâche.

Tableau 12 - Stratégies mobilisées selon les participant·e·s

Participant·e·s	Stratégies mises en œuvre	Résultats au <i>SKT-SRL</i> en pré-test (<i>MD</i> = 59)	Résultat SEP d'autorégulation de sa motivation en pré-test (<i>MD</i> = 12)
ID 1	4	59	10
ID 2	6	74	12
ID 3	1	31	18
ID 4	3	59	12
ID 5	3	68	6
ID 7	2	60	16
ID 8	3	47	6
ID 9	4	81	19
ID 10	2	38	9
Total	28	/	/

On observe que les participant·e·s ($n = 6$) ayant obtenu des résultats initiaux au *SKT-SRL* supérieurs à la médiane ont tendance à mobiliser un plus grand nombre de stratégies que leurs pairs ($n = 3$) ayant des résultats inférieurs.

En conclusion, il apparaît que les participant·e·s ont mobilisé davantage de stratégies durant la phase de performance que celles initialement planifiées. Par ailleurs, il semble que les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation favorisent, dans une certaine mesure, une mise en œuvre plus fréquente de stratégies d'autorégulation de la motivation. Toutefois, ce constat ne permet pas de déterminer les raisons ayant motivé la mobilisation de ces stratégies, un aspect qui sera approfondi dans le sous-chapitre suivant.

5.2.3. Phase de performance : processus de monitoring et de contrôle

Pour affiner les résultats présentés précédemment, il est important de souligner que le nombre de stratégies d'autorégulation mobilisées lors de l'exécution d'une tâche peut, entre autres, varier en fonction des obstacles à la motivation rencontrés au cours de la tâche et identifiés par le processus de monitoring. L'analyse des obstacles à la motivation perçus par les

participant·e·s lors du processus de monitoring révèle une certaine variété de ces derniers (voir Tableau 13).

Tableau 13 - Occurrences de stratégies des difficultés rencontrées en phase de performance

Monitoring et obstacles à la motivation selon les participant·e·s	Occurrences	Exemples de verbatims
Distractions (téléphone)	1	« Les difficultés sont le fait de ne pas se laisser déconcentrer par le téléphone. »
Gestion du temps	5	« J'ai mal estimé le temps nécessaire aux sous-tâches, ce qui m'a valu de déborder sur les temps de travail que je m'étais fixés et qui a impacté ma motivation. »
Coût d'opportunité	2	« J'avais plus envie de faire quelque chose qui me prenait moins la tête »
Émotions négatives*	1	« [...] elle [la motivation] diminue à cause de sentiments externes et ma condition de vie qui n'a rien à voir avec la tâche. »
Coût d'effort	4	« J'ai perdu ma motivation quand j'ai remarqué que j'utilisais les 25 premières minutes de travail uniquement pour la première étape qui aurait dû me prendre 5 min. »
Se mettre à la tâche	3	« Je manque encore de motivation pour commencer de travailler. J'ai procrastiné pendant plus de 6 heures cette lecture qui m'a pris au final que 30min. »
Total	16	

*non liées à la tâche

Le principal obstacle à la motivation identifié par les participant·e·s comme ayant impacté leur motivation est la gestion du temps. En effet, cinq des neuf participant·e·s n'ont pas réussi à terminer la tâche dans le délai qu'ils·elles s'étaient fixé·e·s au départ. Ce phénomène est par exemple soulevé par cette personne : « *J'ai mal estimé le temps nécessaire aux sous-tâches, ce qui m'a valu de déborder sur les temps de travail que je m'étais fixés et cela a impacté ma motivation.* » (ID 2).

En analysant de manière individuelle les difficultés rencontrées par les participant·e·s et en les reliant au processus de monitoring et de contrôle de la motivation, il est également possible de dégager une tendance en fonction des connaissances conditionnelles initiales des participant·e·s (voir Tableau 14).

Tableau 14 - Processus de monitoring et de contrôle selon les participant·e·s

ID	Monitoring de la motivation et difficultés rencontrées	Contrôle	Résultats au SKT-SRL en pré-test (MD = 59)	Résultat SEP d'autorégulation de sa motivation en pré-test (MD = 12)
ID 1	Gestion du temps Coût d'opportunité	Ajuster ses objectifs Renforcer l'instrumentalité perçue Se récompenser	59	10
ID 2	Gestion du temps Coût d'effort	Ajuster ses objectifs Réduction de la tension Renforcer l'instrumentalité perçue	74	12
ID 3	Coût d'effort	Fractionner la tâche	31	18
ID 4	Gestion du temps	Ajuster ses objectifs S'encourager	59	12
ID 5	Se mettre à la tâche	/	68	6
ID 7	Gestion du temps	Ajuster ses objectifs Renforcer l'instrumentalité perçue	60	16
ID 8	Coût d'effort Se mettre à la tâche	/	47	6
ID 9	Émotions négatives	Renforcer l'instrumentalité perçue Penser aux réactions	81	19
ID 10	Distraction Gestion du temps Coût d'opportunité Coût d'effort Se mettre à la tâche	Contrôle de l'environnement	38	9
Total	16	14	/	/

En effet, le nombre accru de stratégies mobilisées par les participant·e·s peut s'expliquer par la mobilisation de stratégies d'autorégulation de la motivation, résultant de l'analyse des obstacles à leur motivation. Cette analyse, effectuée à partir de la perception des fluctuations de la motivation, est liée au processus de monitoring, qui, selon l'analyse des rapports des participant·e·s, a été procédé par l'ensemble des participant·e·s même pour celles et ceux ayant des scores initiaux faibles au *SKT-SRL* ou un sentiment d'efficacité personnelle faible, comme on peut le constater sur cet extrait provenant de l'ID 10 :

Ma motivation augmente au début de la réalisation de la tâche, car je remarque que s'y mettre n'était pas si compliqué que cela. La motivation stagne pendant une petite période ensuite, en

général, car je remarque que le but final (écrire un travail) demande beaucoup de temps et d'énergie. Ma motivation réaugmente quand je vois un progrès tangible, par exemple des pages écrites en plus (plutôt que juste de la littérature lue, même si c'est également un progrès). (ID 10).

Toutefois, bien que l'ensemble des participant·e·s ait été capable de détecter la fluctuation de sa motivation et la raison perçue de celle-ci, le processus de contrôle a été plus difficile selon l'analyse des rapports. En effet, il semble que les connaissances conditionnelles initiales soient associées à un meilleur processus de contrôle pour l'échantillon analysé. Les participant·e·s ayant supposément de meilleures connaissances conditionnelles initiales (selon les scores au *SKT-SRL*) contrôlent davantage leurs stratégies que leurs pairs ayant obtenu des scores initiaux faibles au *SKT-SRL*, avec une à trois stratégies mobilisées en plus que leurs pairs, de manière consciente et justifiée selon les difficultés rencontrées. L'analyse des rapports sur le processus d'autorégulation de la motivation révèle que les participant·e·s ayant obtenu des scores initiaux faibles présentent des capacités réduites à contrôler leurs stratégies de manière consciente. De plus, ils·elles n'explicitent pas les raisons qui les incitent à ajuster leurs stratégies ou à en adopter de nouvelles reflétant des connaissances conditionnelles plus faibles.

Un autre aspect important à souligner est le lien entre les difficultés rencontrées et le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation. Parmi les quatre participant·e·s ayant initialement déclaré un faible sentiment d'efficacité personnelle à cet égard, trois (ID 5⁷, ID 8⁸ et ID 10⁹) ont rencontré des difficultés à se mettre à la tâche et ont commencé par procrastiner. De plus, ces mêmes personnes ont démontré peu, voire aucune capacité à contrôler leurs stratégies, et ce, malgré les nombreuses difficultés motivationnelles qu'elles ont perçues. Cela permet d'émettre l'hypothèse que le niveau de sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation pourrait être associé à des comportements de procrastination. Cependant, une exception mérite d'être mise en lumière : l'ID 1, qui présentait également un faible sentiment initial d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation, n'a pas rapporté de difficultés à se mettre à la tâche. Cela indique que d'autres facteurs pourraient intervenir pour moduler l'impact du sentiment d'efficacité personnelle sur les comportements liés à la procrastination.

⁷ « J'ai fait la tâche au dernier moment, donc je n'avais pas trop le choix. » (ID 5)

⁸ « J'ai procrastiné pendant plus de 6 heures cette lecture qui m'a pris au final que 30 min. » (ID 8)

⁹ « Je n'ai pas encore réussi à aménager mon temps correctement afin de le faire. Je pense que cela est dû au fait que je n'ai pas réservé une plage horaire spécifique pour y aller, mais que je me suis dit que j'y irai quand j'aurai le temps... Sauf que je n'ai pas pris le temps pour l'avoir. » (ID 10)

5.3. Perception de l'intervention par les participant·e·s

Cette sous-section vise à répondre à l'objectif suivant : « Comprendre la perception d'un groupe d'étudiant·e·s par rapport à l'intervention dédiée à l'autorégulation de la motivation. » Pour ce faire, il s'agira ici d'analyser les échanges entre les participant·e·s ($N = 4$) un mois après l'intervention lors d'un focus group selon les critères d'analyse de la validité sociale selon Wolf (1978). Trois critères d'analyse sont mis en avant pour analyser la validité sociale : la signification sociale des objectifs, l'acceptabilité sociale des procédures et l'importance sociale des effets. La signification sociale des objectifs repose sur la capacité des objectifs de l'intervention à répondre aux attentes et aux normes de la société concernant les comportements jugés importants et fonctionnels. Il s'agit de comprendre si les objectifs comportementaux sont pertinents et alignés avec ce que la population cible considère comme des compétences utiles et valorisées, afin de garantir une amélioration concrète (Wolf, 1978 ; Clément et Schaeffer, 2012). L'acceptabilité sociale d'une intervention repose sur l'évaluation de l'adéquation des procédures mises en œuvre pour atteindre les objectifs. Il s'agit d'analyser si les moyens employés sont jugés acceptables par la population cible en prenant en compte des critères tels que l'éthique, le coût (en temps et en ressources) et la praticité (Wolf, 1978 ; Clément et Schaeffer, 2012). L'importance sociale des effets d'une intervention se réfère à sa capacité à produire des changements significatifs et pertinents dans la vie de la population étudiée, en alignement avec les attentes sociales. Cela implique d'évaluer non seulement les résultats escomptés, mais aussi les éventuels effets imprévus (Wolf, 1978 ; Clément et Schaeffer, 2012).

5.3.1. Signification sociale des objectifs de l'intervention

Pour ce qui est en lien avec la signification sociale des objectifs, globalement, l'ensemble des participant·e·s a trouvé qu'il était important et pertinent de développer des compétences et des connaissances en autorégulation de la motivation. Un aspect intéressant qui est ressorti de cette discussion est l'aspect temporel de cet apprentissage, qui vient par ailleurs soutenir l'importance de ces apprentissages. En effet, les participant·e·s se sont accordé·e·s sur le fait qu'il aurait été nécessaire d'avoir cet apprentissage avant de rentrer à l'université ou durant leur première année académique. Plusieurs raisons en découlent. Pour l'ID 10, cela consiste en une forme de régression de l'apprentissage de l'autorégulation de la motivation :

[...] moi je pense que c'est hyper important. Mais je crois qu'il y a une part de moi qui trouve, enfin qui, qui enfin, pour laquelle, à apprendre et implémenter en fait ces stratégies là, ça

demande de régresser quelque part, parce que j'ai déjà un peu des stratégies et on pourrait même dire, si je procrastine beaucoup, des stratégies de survie pour faire certaines tâches, et que ces stratégies-là, elles sont euh elles demandent un peu de de revoir comment tout un peu un grand grande part de de mon fonctionnement, et du coup un peu de de prendre un pas en arrière. Et puis de reconstruire par rapport à ça que je trouve intéressant par rapport à ma propre situation et le, la première réflexion qu'on a fait, du coup, c'est de dire que cette stratégie là, ce qui serait bien, c'est en fait de les avoir au tout début en fait de son parcours académique, quoi. (ID 10).

L'ID 8 approfondit plus loin en mettant en avant la difficulté que représentait la transition secondaire et tertiaire sans ces connaissances et compétences en autorégulation, un aspect qui a été également vécu par l'ID 4 :

Oui, je pourrais aussi dire, je trouve que ce que tu as dit, (ID 10) sur le fait qu'on ait ça depuis le début, c'est en effet c'est pertinent, en tout cas dans mon cas où j'ai vraiment l'impression que euh j'ai eu de la chance que j'ai jamais jusqu'à environ arrivé à l'uni, j'ai jamais vraiment eu besoin de me poser la question de comment je dois faire pour faire mes travaux ou bien pour apprendre mes trucs. Juste, je faisais ça au dernier moment dans le bus ou dans le train et puis et puis ça passait. Je fais partie de ces gens, de ces ***** là voilà. Mais du coup, c'est vrai qu'arrivé à l'université, c'était différent et puis, et puis ouais, j'ai pu le voir dans beaucoup de mes travaux de séminaires ou de mon travail de Bachelor où euh j'ai pas de motivation jusqu'à ce que la motivation ça soit l'urgence et que j'écrive tout euh au dernier moment et que j'en suis pas fier après de ce que j'ai fais quoi (.) du coup oui, j'ai l'impression que c'est que c'est pertinent et important d'avoir des des trucs sur la motivation comme ça. (ID 8).

Ainsi, les objectifs de l'intervention semblent répondre à un besoin qui est existant et socialement accepté par les participant·e·s, mais il aurait été nécessaire pour elles et eux d'avoir ces apprentissages plus tôt : pour certain·e·s, en début de cursus académique (ID 10 et ID 1) ; pour d'autres, avant de vivre la transition entre le secondaire et le tertiaire qui a été ressentie comme particulièrement difficile (ID 4 et ID 8).

Pour ce qui est relatif au développement de connaissances procédurales et conditionnelles en plus qu'uniquement au développement de connaissances déclaratives des stratégies d'autorégulation de la motivation, les participant·e·s ont trouvé cet objectif pertinent et important. Lors de la discussion, une réflexion a relevé un aspect intéressant :

Alors je pense pour moi, tous les aspects sont importants [connaissances déclaratives, procédurales et conditionnelles] et je pense qu'en fait la mise en pratique [...] c'est important parce que ça fait de de la compréhension et de la pratique de ces tâches une sorte de réflexe on va dire et ça devient un avec la tâche qu'on doit faire et pas faire la tâche des stratégies en plus de devoir faire la tâche qu'on va faire donc par exemple, je sais pas si je dois écrire un paper, bah j'ai l'impression que c'est une tâche en plus, que d'écrire mon paper alors que j'ai l'impression que la mise en pratique¹⁰ comme tu dis ((s'adresse à ID 10)), c'est les mettre ensemble pour que ça devienne vraiment une tâche en fait, et je crois que dans ma tête encore, même jusqu'à maintenant c'est vraiment presque deux trucs un peu séparés pi ça rend la tâche encore plus, je ne sais pas si ça la rend vraiment plus grande, mais en tout cas ça j'ai que ça l'agrandit un petit peu quand même, ça l'élargit euh et et j'ai l'impression que la mise en pratique vraiment euh pour vraiment complètement appréhender ce que ça veut dire des stratégies de motivation, c'est, c'est en faire un réflexe en fait, avec son travail et de l'ancrer en fait. (ID 10).

Avec ce passage, l'ID 10 soulève une perception intéressante, qui a également été validée par les autres participant·e·s. En effet, ces dernier·ère·s ont perçu ou perçoivent l'autorégulation de la motivation comme une tâche supplémentaire s'ajoutant à la tâche démotivante initiale. Ce phénomène est d'ailleurs documenté dans les recherches sur la motivation, qui montrent que, même si les étudiant·e·s sont métacognitivement conscient·e·s de leurs choix et savent comment investir des ressources pour atteindre un objectif d'apprentissage, ils·elles peuvent être réticent·e·s à le faire dans certains contextes (Kuhl et Gotske, 1994; Rheinberg, Vollmeyer et Rollett, 2000). L'une des raisons principales est que la planification, le suivi et l'évaluation de leur apprentissage sont souvent perçus comme demandant trop de temps et d'efforts ; ainsi, le coût perçu de cette tâche serait trop élevé (Boekaerts, 1999). Enfin, il est intéressant de constater que le développement de connaissances procédurales et une mise en pratique fréquente sont perçus comme des moyens d'intégrer l'autorégulation de la motivation à la tâche, en les considérant comme un seul et même élément, comme le démontre l'extrait présenté précédemment et validé par les autres participant·e·s.

¹⁰ Référence à l'exercice de mise en pratique

5.3.2. L'acceptabilité sociale des procédures

Globalement, l'ensemble des échanges a été positif sur l'acceptabilité sociale des procédures, je vais revenir ainsi sur les quelques points négatifs relevés qui sont en lien avec le coût des procédures et la praticité de l'intervention ou du dispositif en soi.

Pour ce qui est du coût, une personne a soulevé une difficulté en termes de vocabulaire et un coût d'effort nécessaire qui lui a fait peur en début d'intervention en expliquant que ce coût s'atténuait par la suite :

Mon petit obstacle, c'était le jargon non, je sais pas, mais c'est vrai que les termes pour moi ils étaient un peu euh (.) pas flou parce qu'une fois que je me posais pour vraiment les lire et les comprendre et l'appliquer, ça allait, mais je pense juste il fallait vraiment que je me penche un peu sur le sujet. C'était un peu pour faire, voilà lire rapidement et espérer comprendre assez vite je sais pas, c'était pas suffisant en tout cas pour moi, mais du coup ce que je voulais dire c'est que justement c'était à la surface enfin, ça m'a semblé un peu un peu compliqué au début, mais en fait une fois je me suis juste posée pour lire, qu'est-ce que voulait dire quoi et cetera. C'était tellement logique euh que ça demandait en fait juste de se pencher un sur chaque sur chaque étape que t'avais en plus hyper hyper clairement expliquée. (ID 10).

Cet aspect a été confirmé par deux autres participant·e·s qui étaient également novice en la matière mais un·e autre participant·e qui avait déjà suivi des cours sur la motivation estimait que : « *c'était un peu plus simple pour moi du coup, bah c'était peut-être un peu long des fois les conversations* » (ID 4).

Grâce à ces différents échanges, il apparaît que le coût d'effort perçu varie en fonction des connaissances initiales des participant·e·s. En effet, un jargon parfois intimidant peut freiner certain·e·s, tandis que des conversations et explications trop détaillées peuvent sembler superflues pour celles et ceux ayant déjà une expertise plus avancée sur la motivation et l'autorégulation de l'apprentissage.

Pour ce qui est de la praticité plus en lien cette fois-ci avec le dispositif, les avis divergent selon les participant·e·s. Un·e participant·e a été déconcentré·e par l'aspect interactif et aurait préféré un texte suivi dans lequel il peut faire *contrôle + F* qui permette de trouver plus rapidement exactement l'information qu'il cherche sans passer par l'ensemble du processus :

J'ai trouvé aussi le concept bien après je me suis rendu·e compte que ce n'était pas avec ça que je fonctionnais d'habitude et que, du coup, ça m'a un peu déconcentré·e. Moi, j'ai enfin, en tout cas, aussi, c'est comme ça que je prends mes notes, mais j'aime bien avoir tout en listes à points et avec des sous points et peut-être des sous-sous points et d'avoir vraiment tout sous

les yeux et puis à la limite de pouvoir faire contrôle + F et chercher le mot que je cherche. Du coup, sur ce point-là, peut-être que ça m'a un peu embêté de (.) J'ai pas trouvé en pressant sur la première croix ce que je voulais au tout début et en un clic, ça m'a J'étais énervé·e, mais pas énervé·e contre toi ((s'adresse à l'animatrice)), énervé·e contre juste euh... c'est comme ça, j'ai envie d'avoir l'information tout de suite et pas d'avoir à chercher sur quelle petite flèche je dois appuyer. (ID 8).

Pour deux autres participant·e·s, le format interactif sur un espace Moodle était préférable, comme avec cet échange :

Personnellement, je trouvais que les cartes interactives, elles étaient assez bien ben en fait j'ai bien aimé l'idée dans le sens où on ne se retrouve pas forcément avec une carte avec énormément d'informations et on doit faire le tri sur quelles informations on a besoin. C'est un peu plus clair et puis l'endroit où on a besoin de regarder, on met le petit plus et puis là y a la petite info qui qui complète, et ça je trouvais que c'était assez bien. (ID 1).

Et finalement, pour un·e participant·e, c'était la plateforme qui ne lui convenait pas, ou plutôt l'accès à la plateforme :

Parce que retourner sur Moodle à chaque fois pour voir avoir ça sous les yeux, ça m'enchantait moyennement [...] Moi je ne suis pas dérangé·e par le format mais je suis dérangé·e par le Moodle [...] je suis [le/la] seul[e] à soulever ça mais moi le fait de devoir faire deux identifications pour rentrer dans le Moodle, je sais pas mais c'est vraiment un problème de l'ère numérique. (ID 10).

En conclusion, les différentes difficultés observées semblent refléter les différences individuelles entre les participant·e·s. Concernant le coût d'effort, ces interactions soulignent l'importance de différencier l'intervention en proposant des approches adaptées : une intervention spécifique pour les personnes novices et une autre pour celles disposant de connaissances et de compétences plus avancées en autorégulation. Cela permettrait d'éviter une situation intermédiaire où certain·e·s participant·e·s se sentent dépassé·e·s par le jargon, tandis que d'autres trouvent les discussions trop longues, car ils et elles maîtrisent déjà ces concepts. En ce qui concerne la plateforme et la conceptualisation du dispositif, il pourrait être pertinent de créer un guide sous format *PDF* destiné à répondre aux besoins des personnes souhaitant accéder rapidement à des informations sans avoir à se connecter à la plateforme Moodle. Cela offrirait une alternative pratique et plus accessible pour une partie des utilisateur·rice·s. Cette alternative a par ailleurs été discutée au cours du focus-group et semblait convenir aux deux personnes qui avaient été dérangées par le format ou la plateforme.

5.3.3. L'importance sociale des effets

Concernant l'importance sociale des effets, même un mois plus tard, il semblait prématuré pour les participant·e·s de confirmer ou d'infirmer des impacts et effets significatifs sur leurs façons de se motiver. Ils et elles estiment qu'il serait plus pertinent d'attendre la fin de la période d'examens semestriels pour pouvoir se prononcer de manière plus claire à ce sujet. Cependant, plusieurs effets, qui n'étaient pas directement visés par l'intervention, ont été évoqués. Tout d'abord, les participant·e·s ont souligné l'impact de l'intervention sur la légitimité perçue de leurs expériences personnelles et de leurs difficultés liées à la motivation¹¹¹²¹³. Cet effet leur a semblé significatif, car il leur a permis de se déculpabiliser face aux obstacles qu'ils et elles rencontrent en partageant entre elles et eux leurs vécus sur cette problématique. Cela apparaît comme un aspect essentiel à leurs yeux dans le processus d'autorégulation de la motivation. Un second effet mentionné concernait une augmentation de la perception de contrôle des participant·e·s sur leur motivation. Ils et elles ont généralement exprimé le sentiment d'avoir modifié leur manière de percevoir les problèmes motivationnels en mettant des termes sur leur vécu et en sachant qu'il est possible d'exercer une influence sur leur motivation¹⁴. Il n'est cependant pas possible de définir s'ils et elles parlent bel et bien d'une augmentation du sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler leur motivation tel que défini par Trautner et Schwinger (2020) ou simplement d'une perception générale que l'autorégulation de la motivation est possible selon les récits des participant·e·s. Puis, il a été mentionné que l'intervention renforçait les compétences méta-analytiques des participant·e·s, leur permettant ainsi de mieux analyser les tâches et de mieux se comprendre elles et eux-mêmes¹⁵. De plus, il a été souligné que la simple participation à l'intervention avait suscité chez les participant·e·s une envie accrue de prendre en charge leurs problèmes

¹¹ « [...] j'ai eu une petite sensation de je sais pas de *safe space* avec pas mal de personnes qui racontaient leurs difficultés, l'impression de se retrouver avec des gens qui avaient les mêmes difficultés, de se sentir un peu compris, qui donnait aussi plus de légitimité à mes difficultés de motivation [...] et d'un peu recontextualiser que c'est ok, c'est un problème qui touche pas mal d'étudiants » (ID 10).

¹² « [...] Ben ça m'aide quand même à plus juste me culpabiliser de procrastiner en me disant que je suis juste un gros loser [...] » (ID 8)

¹³ « C'était bah du coup pas dire que forcément on est nul, mais qu'en fait c'est la tâche en soit qui nous pose un problème ça m'a permis aussi de mieux appréhender pour mettre une stratégie en place et du coup aussi à m'y mettre quoi » (ID 1)

¹⁴ « [...] Ça me permet de me dire que j'ai des moyens d'actions et puis ouais j'arrive à mettre des mots dessus [les problèmes motivationnels] et pas juste m'apitoyer sur mon sort et rester dans mon lit en me disant que de toute façon c'est trop tard, que j'y arriverais pas et qu'il y'a juste trop à faire quoi. Du coup c'est quand même un grand changement [...] » (ID 8).

¹⁵ « [...] Ça m'a permis en fait de mieux analyser la tâche dans le sens où au début, j'avais plutôt une tâche à faire et puis bon, bah on va essayer de le faire de cette manière-là tandis que là bah du coup ça m'a quand même permis de me dire Bon bah en fait cette tâche on soit elle me dit quoi est ce qu'elle me dit ? Bah du coup est-ce que genre j'ai envie de la faire ? Est-ce que en fait elle est trop je la trouve trop longue, etc. Et du coup bah ça me permet aussi un peu de mieux savoir [...] » (ID 1)

motivationnels¹⁶. Enfin, le dispositif a été perçu comme un levier de motivation, ce qui constituait un objectif indirect. Celui-ci visait principalement à guider les participant·e·s dans leur processus d'autorégulation de la motivation¹⁷.

¹⁶ « [...] du coup ça donnait aussi un peu plus envie de les prendre en main [les problèmes motivationnels] [...] » (ID 10).

¹⁷ « [...] le fait d'avoir accès à ces à ces différents tableaux et organigrammes, je ne sais pas comment appeler ça, euh ça m'a motivé en soi parce que du coup je peux juste vérifier et me faire suivre les phases grâce à ces outils là pour vérifier où j'en suis et ça donc pour l'instant, je peux pas te dire qu'il y a encore vraiment un grand grand changement, mais j'ai déjà l'impression qu'il y'a une sorte de levier qui vraiment à mon sens, n'est pas négligeable [...] » (ID 10)

6. Discussion et perspectives

Cette recherche avait pour objectif d'examiner dans quelle mesure une intervention axée sur le développement de connaissances et de compétences en autorégulation de la motivation pouvait avoir un effet sur les participant·e·s. Elle visait également à analyser les liens potentiels entre les connaissances conditionnelles et le sentiment d'efficacité personnelle, en s'appuyant sur des données quantitatives, ainsi qu'à explorer comment ces éléments pouvaient être associés à certains comportements d'autorégulation en pratique.

6.1. Effets de l'intervention

6.1.1. Effet de l'intervention sur le développement de connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation

L'intervention a produit des effets positifs sur les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation, avec une progression globale statistiquement significative. Les phases d'anticipation et de performance ont bénéficié d'une amélioration marquée, tandis que la phase d'autoréflexion a montré des résultats plus hétérogènes et une amélioration limitée. Ce constat peut s'expliquer d'une part par le fait que les items liés à la phase d'autorégulation sont plus difficiles selon Dörrenbächer et collègues (2024), mais également par le fait que cette phase comportait uniquement un item en comparaison avec les deux autres phases qui en comportaient deux. Concernant les composantes motivationnelles et métacognitives, l'intervention a eu un effet globalement fort sur ces deux composantes avec un effet plus fort sur la composante motivationnelle. Cette différence d'effet peut s'expliquer par l'aspect plus central de la composante motivationnelle dans l'intervention. En effet, bien que les compétences générales en autorégulation étaient également visées par l'intervention, la composante motivationnelle était au cœur de celle-ci. Il est ainsi possible de valider notre hypothèse. Ces résultats s'alignent avec les études de Dörrenbächer et collègue (2016a) ainsi que de Dignath et Büttner (2008) qui soutiennent que les interventions qui mettent un accent particulier sur les contextes d'apprentissage dans l'enseignement des stratégies d'autorégulation permettent d'améliorer les connaissances conditionnelles des étudiant·e·s. Cependant, ces résultats ne peuvent être généralisés en raison de l'échantillon faible de cette présente étude ($N = 11$) et s'appliquent ainsi uniquement à l'échantillon analysé. Afin de se prononcer réellement sur les effets de l'intervention, il serait essentiel de mener une étude longitudinale avec un échantillon plus large d'étudiant·e·s afin d'évaluer les effets à long

terme de ces apprentissages sur les comportements effectifs des étudiant·e·s tout au long de leur parcours académique, notamment lorsqu'ils·elles sont confronté·e·s à des défis motivationnels.

6.1.2. Effet de l'intervention sur le sentiment d'efficacité personnelle

Les analyses démontrent que l'intervention a renforcé le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler la motivation. Il est intéressant de constater que, bien que ce ne soit pas l'objectif principal de l'intervention, l'enseignement de compétences en autorégulation et de stratégies d'autorégulation de la motivation semble permettre de renforcer ce sentiment. Ce résultat corrobore les conclusions de l'étude de Cerezo et collègues (2019), qui démontraient l'influence des interventions visant le développement de compétences en autorégulation sur le sentiment d'efficacité personnelle dans ce domaine. Ce constat prend encore plus de valeur lorsque l'on rappelle les conclusions de Trautner et Schwinger (2020), selon lesquelles le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation prédit l'effort fourni par les étudiant·e·s.

De plus, cet effet de l'intervention est particulièrement important, car bien que son objectif principal soit de développer les compétences en autorégulation et les connaissances en stratégies d'autorégulation de la motivation, les recherches montrent que le niveau de sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation prédit la mobilisation de ces stratégies (Miele et Scholer, 2018; Schwinger et Stiensmeier-Pelster, 2012) et guide les choix des étudiant·e·s en termes de stratégies d'autorégulation (Liem et al., 2008 ; Pintrich, 1999) . Ainsi, pour que les connaissances en autorégulation de la motivation soient effectivement transférées dans la pratique lors de situations réelles d'apprentissage, il est essentiel que les étudiant·e·s disposent d'un sentiment d'efficacité personnelle élevé, leur permettant de mobiliser efficacement ces stratégies (Trautner et Schwinger, 2020).

Il serait toutefois pertinent d'explorer cet effet de l'intervention sur le long terme afin d'évaluer si ces bénéfices sont durables. Il serait également intéressant d'observer si la fréquence d'utilisation des stratégies d'autorégulation augmente avec le temps, conformément à l'effet modérateur du sentiment d'efficacité personnelle sur la mobilisation des stratégies, comme rapporté par Trautner et Schwinger (2020).

En termes d'implications pratiques, les résultats autour de l'effet de l'intervention soulignent l'importance de concevoir des interventions équilibrant les composantes motivationnelles, cognitives et métacognitives. Cela permettrait de fournir un levier complet au processus.

d'autorégulation, tout en tenant compte de l'interaction dynamique entre ces composantes dans le processus d'autorégulation. Étant donné que le développement des compétences et des connaissances en autorégulation est un processus d'apprentissage progressif, il semble essentiel de proposer des apports espacés mais réguliers, afin de couvrir les différentes dimensions du processus d'autorégulation de manière durable.

Ces résultats démontrent qu'il est possible de renforcer les compétences en autorégulation des étudiant·e·s grâce à des interventions courtes, d'une durée totale de trois heures, combinées à un dispositif favorisant une continuité autonome dans le développement de ces compétences. Par ailleurs, les retours recueillis lors du focus group révèlent un besoin exprimé par les participant·e·s, qui soulignent l'importance de proposer ce type d'intervention dès le début du parcours académique. Compte tenu des effets positifs avérés des compétences en autorégulation et de l'enseignement des stratégies d'autorégulation sur de nombreux aspects académiques, notamment leur impact sur les performances académiques (Robbins et al., 2004 ; Hattie, 2009), ces conclusions pourraient inciter les enseignant·e·s à intégrer davantage le développement de ces compétences dans leurs disciplines respectives. Cela pourrait non seulement renforcer l'engagement des étudiant·e·s, mais également favoriser leur autonomie dans l'apprentissage (Peverly et al., 2003 ; Schunk et Greene, 2018).

Les participant·e·s ont également exprimé leur besoin de développer ces compétences avant leur entrée à l'université ou au cours de leur première année académique. Étant donné que le développement des compétences d'autorégulation constitue un long processus (Pintrich, 2000 ; Zimmerman, 2000), il semblerait judicieux d'introduire ces apprentissages dès l'enseignement primaire et secondaire. Cependant, plusieurs obstacles freinent cette initiative, notamment le besoin de développer les compétences en autorégulation des enseignant·e·s eux-mêmes et la priorité souvent accordée aux contenus disciplinaires au détriment de ces compétences transversales (voir Berger, 2024). En effet, bien que les enseignant·e·s perçoivent l'intérêt de développer les compétences en autorégulation de l'apprentissage chez leurs étudiant·e·s (Dignath-van Ewijk et Van der Werf, 2012 ; Lombaerts et al., 2009), il leur semble également difficile de mettre en œuvre cette promotion en classe (De Smul et al., 2018).

Bien qu'il soit idéal d'intégrer cet enseignement directement dans les disciplines pour favoriser le transfert des stratégies selon le contexte (Dignath et Veenman, 2020), des défis subsistent face à cette approche. Dans ce cadre, l'utilisation de plateformes d'autoapprentissage, comme l'espace Moodle développé pour cette intervention, combinée à des interventions ciblées, pourrait constituer une solution prometteuse. Cette approche mériterait toutefois d'être explorée et évaluée plus en profondeur (Cromley et al., 2020 ; Greene et al., 2020).

Finalement, le faible nombre de participant·e·s ayant souhaité prendre part à cette intervention souligne la nécessité de mener des recherches plus approfondies sur les modalités pouvant rendre une telle démarche plus attrayante et acceptable pour un public plus large. Plusieurs facteurs pourraient expliquer cette faible participation : la durée de l'intervention, qui aurait pu décourager certain·e·s étudiant·e·s ; des dates potentiellement peu adaptées ; ou encore l'association entre l'intervention et un travail de Master, qui aurait pu ne pas convenir à certain·e·s. Toutefois, ces hypothèses méritent d'être explorées de manière approfondie afin de mieux comprendre les freins à la participation. Cela permettrait d'ajuster les procédures et d'optimiser l'organisation des interventions pour qu'elles soient plus inclusives et répondent aux besoins d'un plus grand nombre d'étudiant·e·s.

6.2. Connaissances conditionnelles, SEP pour autoréguler sa motivation et comportements au cours d'une tâche.

L'analyse des obstacles motivationnels perçus lors du processus de monitoring révèle une variété de difficultés, la gestion du temps étant le principal obstacle, suivie du coût d'effort et de la difficulté à se mettre à la tâche. Ces lacunes en compétences métacognitives semblent avoir significativement influencé la motivation des participant·e·s, soulignant le caractère dynamique et interconnecté des composantes du processus d'autorégulation de l'apprentissage (Zimmerman, 2000). Bien que l'intervention ait visé le développement de compétences en autorégulation de la motivation, des dimensions clés comme la gestion du temps et l'évaluation du temps nécessaire pour accomplir une tâche, pourtant essentielles à l'autorégulation métacognitive, n'ont pas été spécifiquement abordées (Schraw et Dennison, 1994; Weinstein et Mayer, 1986).

Les participant·e·s ayant de meilleures connaissances conditionnelles initiales ont montré une capacité accrue à contrôler leurs stratégies et à justifier leurs ajustements face aux obstacles perçus, contrairement à leurs pairs avec des connaissances conditionnelles ou un faible sentiment d'efficacité personnelle. En revanche, les participant·e·s ayant un faible sentiment d'efficacité personnelle ont rencontré des difficultés à initier les tâches et à ajuster leurs stratégies. Les travaux de Klassen et al. (2008) corroborent ces résultats, montrant que le sentiment d'efficacité personnelle pour s'autoréguler est un facteur prédictif clé de la procrastination, surpassant d'autres variables motivationnelles comme l'auto-efficacité académique et l'estime de soi. Une croyance faible en leur capacité à s'autoréguler pourrait expliquer pourquoi certain·e·s participant·e·s, comme l'ID 5, évitent ou retardent les tâches malgré de bonnes connaissances en stratégies cognitives et métacognitives.

En réponse à la quatrième question de recherche : « *De quelle manière les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation et le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation peuvent-ils s'associer à certains comportements lors du processus d'autorégulation de l'apprentissage ?* », il apparaît que les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation et le sentiment d'efficacité personnelle influencent de manière complémentaire les comportements des participant·e·s lors du processus d'autorégulation. Les participant·e·s avec des connaissances conditionnelles élevées identifient, mobilisent et ajustent mieux leurs stratégies face aux obstacles. Cependant, un faible sentiment d'efficacité personnelle reste un frein majeur, associé à la procrastination et à des difficultés dans le contrôle des stratégies, bien que des exceptions, comme l'ID 1, suggèrent que d'autres facteurs peuvent atténuer cet effet.

Ces résultats doivent être interprétés avec prudence en raison de la taille restreinte de l'échantillon ($N = 9$). Ils appellent à des recherches supplémentaires avec des échantillons plus larges pour explorer plus en profondeur les interactions entre les connaissances conditionnelles, le sentiment d'efficacité personnelle et les comportements d'autorégulation. En outre, l'analyse d'autres facteurs influençant le sentiment d'efficacité personnelle, tels que les expériences actives de maîtrise, la persuasion sociale ou les états émotionnels et physiologiques (Bandura, 1997), pourrait apporter un éclairage supplémentaire sur les variabilités individuelles observées. Ces perspectives contribueraient à concevoir des interventions futures en mettant l'accent sur le renforcement équilibré des compétences en autorégulation et du sentiment d'efficacité personnelle, comme l'illustre le cas de l'ID 3, où un fort sentiment d'efficacité personnelle a compensé des lacunes en connaissances conditionnelles.

En termes d'implications pratiques, ces résultats mettent en évidence l'effet des connaissances conditionnelles en stratégies d'autorégulation sur les comportements des apprenant·e·s dans des contextes réels d'apprentissage. Il est particulièrement notable que les personnes ayant déjà suivi des cours sur l'autorégulation ou la motivation présentaient une meilleure capacité à réfléchir sur leurs stratégies, à comprendre les raisons de leur mobilisation et à exercer un contrôle sur celles-ci.

Cet aspect est particulièrement intéressant, car il souligne l'impact de l'enseignement des concepts liés à l'autorégulation et à la motivation sur des comportements concrets en situation réelle. Ces apprenant·e·s ont démontré une compétence accrue dans l'analyse des tâches, des situations et d'eux·elles-mêmes, une aptitude importante pour sélectionner des stratégies d'autorégulation adaptées.

Ces résultats suggèrent que l'intégration d'un enseignement sur l'autorégulation et la motivation dans l'enseignement ou par le biais d'interventions pourrait renforcer les capacités des étudiant·e·s à adopter des comportements d'autorégulation plus réfléchis, améliorant ainsi leur autonomie dans des environnements d'apprentissage et la gestion proactive de leur apprentissage et motivation.

6.3. Perception de l'intervention par les participant·e·s

Concernant l'analyse de la perception de la validité sociale selon la cinquième question de recherche suivante : « *Les objectifs, les procédures et les résultats de l'intervention sont-ils acceptables et significatifs pour les participant·e·s de l'intervention ?* », pour ce qui est de la signification sociale des objectifs, les participant·e·s ont unanimement reconnu la pertinence et l'utilité des objectifs de l'intervention, soulignant que le développement de compétences en autorégulation de la motivation est un besoin indispensable, particulièrement au début du cursus universitaire. L'ensemble des participant·e·s a insisté sur la nécessité d'introduire ces apprentissages avant ou pendant la transition entre le secondaire et le tertiaire, une période perçue comme particulièrement difficile en raison de l'augmentation accrue de l'autonomie des étudiant·e·s (Paivandi, 2015) qui peut s'avérer complexe si celles et ceux n'ont pas préalablement développé des compétences d'autorégulation de leur apprentissage (Peverly et al., 2003 ; Schunk et Greeme, 2018). Par ailleurs, les participant·e·s ont trouvé pertinent d'inclure des connaissances procédurales et conditionnelles, estimant que celles-ci facilitent l'intégration des stratégies d'autorégulation dans leur pratique quotidienne, en évitant qu'elles soient perçues comme une tâche supplémentaire. Ces résultats confirment l'adéquation des objectifs de l'intervention avec les besoins exprimés par la population cible.

Concernant l'acceptabilité sociale des procédures, globalement, les procédures ont été jugées acceptables par les participant·e·s, bien que quelques points d'amélioration aient été relevés. Certains participant·e·s novices ont trouvé le jargon initialement intimidant, tandis que d'autres, disposant déjà de connaissances en autorégulation, ont trouvé les discussions parfois trop détaillées. Ces observations soulignent l'importance de différencier l'intervention en fonction du niveau de maîtrise initial des participant·e·s. En ce qui concerne le format interactif du dispositif sur Moodle, les avis étaient partagés. Si certain·e·s ont apprécié la clarté et la structure du format, d'autres ont exprimé une préférence pour des formats plus traditionnels, comme des listes à points permettant un accès rapide aux informations. Ces retours mettent en évidence la nécessité de proposer des formats variés pour répondre aux différentes préférences d'apprentissage, mais également aux connaissances préalables.

Pour finir, relativement à l'importance sociale des effets, bien qu'il soit prématuré d'évaluer pleinement les effets à long terme de l'intervention, les participant·e·s ont rapporté plusieurs

impacts positifs immédiats. Notamment, l'intervention a permis une déculpabilisation face aux difficultés motivationnelles, en validant leurs vécus et en légitimant leurs obstacles. Ils et elles ont également exprimé une meilleure perception de contrôle sur leur motivation et une compréhension plus marquée des processus de régulation motivationnelle.

Des effets indirects ont également été mentionnés, tels qu'une augmentation de leur envie de s'investir dans la gestion de leurs problèmes motivationnels et une amélioration des compétences d'analyse de soi-même, de la tâche et du contexte. Ces résultats indiquent que l'intervention a aussi suscité des effets positifs inattendus, renforçant son effet global. Il serait tout de même nécessaire d'évaluer les effets de l'intervention après une période plus prolongée avant de pouvoir répondre pleinement à l'importance sociale des effets et de confirmer ou d'infirmer un effet sur la motivation et le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation.

En conclusion, les objectifs et les procédures de l'intervention sont acceptables et significatifs pour les participant·e·s. Cependant, il semble prématuré de se positionner par rapport aux résultats de l'intervention sur le comportement concret des participant·e·s.

7.Limites de l'étude

Concernant la méthodologie choisie, plusieurs limites sont à soulever. Tout d'abord, il existe une forte dépendance à la technologie pour l'administration des différents questionnaires. Cet aspect de la méthodologie pourrait poser un problème si les participant·e·s rencontrent des difficultés techniques, ce qui pourrait entraîner des exclusions involontaires.

Ensuite, plusieurs limites sont associées à la seconde question de recherche principale : « *De quelle manière les connaissances conditionnelles des stratégies d'autorégulation et le sentiment d'efficacité personnelle pour autoréguler sa motivation peuvent-ils s'associer à des comportements lors du processus d'autorégulation de l'apprentissage ?* ». Dans un premier temps, il existe une variabilité des tâches proposées. Idéalement, il aurait été préférable d'assigner une tâche identique à tou·te·s les participant·e·s. Cependant, en raison de l'investissement déjà important demandé aux participant·e·s, j'ai choisi de ne pas leur imposer une tâche supplémentaire, par crainte qu'ils·elles ne la réalisent pas. Ainsi, il leur a été proposé de travailler sur une tâche académique qu'ils·elles devaient déjà accomplir, mais qu'ils·elles procrastinaient en raison de son aspect démotivant. Cette variabilité des tâches peut toutefois limiter la comparabilité des comportements observés. Une autre limite réside dans l'absence de collecte de données en cours de la tâche. Les données recueillies par le biais de rapports rétrospectifs immédiatement après une activité pourraient manquer de détails, car « ces informations inutiles n'ont pas été encodées en mémoire à long terme » (Focant, 2007, p. 35). Une méthode telle que le *thinking aloud* (pensée à voix haute) aurait pu être envisagée, mais elle risquait d'être perçue comme trop intrusive et aurait potentiellement dissuadé certain·e·s participant·e·s de s'investir dans l'exercice. Puis, les questions ouvertes du questionnaire qualitatif, bien que complétées par des exemples pour guider les participant·e·s sur la longueur attendue des réponses, ont donné lieu à une grande variabilité dans la qualité et la profondeur des réponses. Certaines étaient limitées ou peu détaillées, tandis que d'autres étaient très riches et approfondies, ce qui peut compliquer l'analyse comparative.

Enfin, une limite majeure de cette étude concerne la taille de l'échantillon. Avec seulement 11 participant·e·s ($N=11$), il est difficile de tirer des conclusions généralisables. Cet aspect doit être pris en compte lors de la lecture et de l'interprétation des résultats.

Pour ce qui est relatif aux limites et difficultés rencontrées lors du processus de la recherche, deux principales limites ont été identifiées. Tout d'abord, la taille réduite de l'échantillon limite la généralisation des résultats. Avec un faible nombre de participant·e·s, il est difficile d'obtenir une représentation exhaustive des effets de l'intervention. Ensuite, l'absence de données

longitudinales empêche de comprendre les effets de l'intervention à long terme. Le processus de motivation est en effet dynamique et soumis à des fluctuations constantes, nécessitant une évaluation continue pour en appréhender pleinement ce processus. Une simple analyse pré-test et post-test ne permet pas de tirer des conclusions fiables et généralisables, comme l'ont souligné Schunk et DiBenedetto (2020) dans leur contribution. Une autre limite concerne le manque de diversification de l'échantillon. Les participant·e·s provenaient exclusivement d'une même faculté, ce qui pourrait restreindre la diversité des problématiques académiques et motivationnelles rencontrées. Les difficultés perçues et les besoins motivationnels pourraient différer significativement pour des étudiant·e·s issu·e·s d'autres facultés. Ensuite, le fait que les participant·e·s se soient inscrit·e·s de manière volontaire à cette intervention peut constituer un biais d'autosélection qui composerait ainsi l'échantillon de personnes qui ont ou pensent avoir besoin de développer des compétences d'autorégulation motivationnelle. Cette inscription volontaire implique également que l'échantillon est composé uniquement de personnes qui veulent prendre en main leur motivation en s'inscrivant à une intervention portant sur ces thématiques.

Finalement, une difficulté majeure dans l'étude de l'autorégulation de la motivation réside dans l'impossibilité de saisir ce processus de manière véritablement holistique. Ce concept, par nature dynamique, englobe une multitude de connaissances et de compétences interconnectées et est influencé par de nombreux facteurs, tant internes (comme les émotions, les croyances ou le sentiment d'efficacité personnelle) qu'externes (tels que le contexte académique ou social). Cette complexité rend difficile une approche globale sans compromettre le respect d'autrui en ayant recours à des méthodes excessivement intrusives pour les participant·e·s.

Liste de références

- Ames, C. (1984). Systems of student and teacher motivation: Toward a qualitative definition. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 535-556. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.4.535>
- Anderson, J. R. (1990). *Cognitive psychology and its implications* (3e éd.). W H. Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. Van Nostrand.
- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4(3), 359-373. <https://doi.org/10.1521/jscp.1986.4.3.359>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 164-180. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x>
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V. et Pastorelli, C. (1996). Mechanisms of moral disengagement in the exercise of moral agency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 364-374. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.364>
- Barron, K. E. et Hulleman, C. S. (2015). Expectancy-Value-Cost Model of Motivation. Dans J. D. Wright (dir.), *International Encyclopedia of the Social* (p. 503-509). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26099-6>
- Bembenutty, H. (2011). Meaningful and maladaptive homework practices : The role of self-efficacy and self-regulation. *Journal of Advanced Academics*, 22(3), 448-473. <https://doi.org/10.1177/1932202X1102200304>
- Berger, J.-L. (2013). *L'autorégulation de l'apprentissage : Perspectives théoriques et applications*. Les éditions Ovadia.

- Berger, J.-L. (2021). Motivation à apprendre, autorégulation motivationnelle et procrastination à l'adolescence. *Revue française de pédagogie*. Article 210. <https://doi.org/10.4000/rfp.10033>
- Berger, J.-L. (2023). Chapitre 4. Rôles multiples des croyances motivationnelles dans l'autorégulation de l'apprentissage : État de la question. Dans J. L. Berger et S. C. Cartier (dir.), *L'apprentissage autorégulé* (p. 73-90). De Boeck Supérieur. <https://shs-cairn-info.acces.bibl.ulaval.ca/l-apprentissage-autoregule--9782807351233-page-73>
- Berger, J.-L. et Büchel, F. (2012). Métacognition et croyances motivationnelles : un mariage de raison. *Revue Française de Pédagogie*, 179, 95–128. <https://doi.org/10.4000/rfp.3705>
- Berger, J.-L. (2024). Promesses et obstacles de l'intégration de l'apprentissage autorégulé aux pratiques d'enseignement Dans S. Cartier, J.-L. Berger et A. Fagnant (dir.), *Apprentissage autorégulé : Formation, pratiques et conceptions des enseignants*. Editions Alphil Presses universitaires suisses. <https://doi.org/10.33055/alphil.00579>
- Beswick, G., Rothblum, E. D. et Mann, L. (1988). Psychological antecedents of student procrastination. *Australian Psychologist*, 23(2), 207-217. <https://doi.org/10.1080/00050068808255605>
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E. et Shavelson, R. J. (2015). Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3-13. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>
- Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 1(2), 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. (1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445-457. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00014-2](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00014-2)
- Boekaerts, M. et Niemivirta, M. (2000). Self-regulated learning: Finding a balance between learning goals and ego-protective goals. Dans M. Boekaerts, P. R. Pintrich et M. Zeidner (dir.). *Handbook of self-regulation* (p. 417-450). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50042-1>
- Boekaerts, M. (2010), Motivation and self-regulation: two close friends. Dans T. C. Urdan. et S. A. Karabenick (dir.) *The Decade Ahead: Applications and Contexts of Motivation and Achievement* (p. 69-108), Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1108/S0749-7423\(2010\)000016B006](https://doi.org/10.1108/S0749-7423(2010)000016B006)
- Boekaerts, M., Pintrich, P. R., Zeidner, M. (2000). *Handbook of self-regulation*. Academic Press.
- Bolkan, S., Goodboy, A. K. et Kelsey, D. M. (2016). Instructor clarity and student motivation: Academic performance as a product of students' ability and motivation to process instructional material. *Communication Education*, 65(2), 129–148. <https://doi.org/10.1080/03634523.2015.1079329>
- Borkowski, J. G., Carr, M., (1987). "Spontaneous" strategy use: Perspectives from metacognitive theory. *Intelligence*, 11(1), 61-75. [https://doi.org/10.1016/0160-2896\(87\)90027-4](https://doi.org/10.1016/0160-2896(87)90027-4)
- Bosson, M., Hessels, M. G. P. et Hessels-Schlatter, C. (2009). Le développement de stratégies cognitives et métacognitives chez des élèves en difficulté d'apprentissage. *Développements*, 1, 14. <https://doi.org/10.3917/devel.001.0014>
- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. *Advances in Instructional Psychology*, 1, 77-165.

- Butler, D. L. (2002). Qualitative approaches to investigating self-regulated learning: Contributions and challenges. *Educational Psychologist*, 37(1), 59–63.
https://doi.org/10.1207/S15326985EP3701_7
- Butler, D. L. et Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3), 245-281.
<https://doi.org/10.2307/1170684>
- Bye, D. et Pushkar, D. (2007). Motivation, interest, and positive affect in traditional and nontraditional undergraduate students. *Adult Education Quarterly*, 57(2), 141-158.
<https://doi.org/10.1177/0741713606294235>
- Byron, K. et Khazanchi, S. (2012). Rewards and creative performance: A meta-analytic test of theoretically derived hypotheses. *Psychological Bulletin*, 138(4), 809-830.
<https://doi.org/10.1037/a0027652>
- Callan, G. L., Rubenstein, L. D., Ridgley, L. M., Speirs Neumeister, K. et Hernández Finch, M. E. (2021). Self-regulated learning as a cyclical process and predictor of creative problem-solving. *Educational Psychology*, 41(9), 1139–1159.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2021.1913575>
- Campbell, D. T. et Kenny, D. A. (1999). *A primer on regression artifacts*. Guilford Press.
- Caprara, G. V., Di Giunta, L., Eisenberg, N., Gerbino, M. et Pastorelli, C. (2008). Assessing regulatory emotional self-efficacy in three countries. *Psychological Assessment*, 20(3), 227-237. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.20.3.227>
- Cerasoli, C. P., Nicklin, J. M. et Ford, M. T. (2014). Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: A 40-year meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 140(4), 980-1008. <https://doi.org/10.1037/a0035661>
- Cerezo, R., Fernández, E., Amieiro, N., Valle, A., Rosário, P. et Núñez, J. C. (2019). Mediating Role of Self-efficacy and Usefulness Between Self-regulated Learning Strategy Knowledge and its Use. *Revista de Psicodidáctica (éd. anglaise)*, 24(1), 1–8.
<https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2018.09.001>

- Chemers, M. M., Hu, L.-T. et Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 55-64.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.55>
- Choi, J. N. et Moran, S. V. (2009). Why not procrastinate? Development and validation of a new active procrastination scale. *The Journal of Social Psychology*, 149(2), 195–212.
<https://doi.org/10.3200/SOCP.149.2.195-212>
- Cleary, T. J. (2021). Social validity perceptions of the self-regulation empowerment program (SREP): A qualitative investigation. *Journal of Applied School Psychology*, 37(1), 16-42. <https://doi.org/10.1080/15377903.2020.1772433>
- Cleary, T. J., Kitsantas, A. (2017). Motivation and self-regulated learning influences on middle school mathematics achievement. *School Psychology Review*, 46(1), 88-107.
<https://doi.org/10.1080/02796015.2017.12087607>
- Cleary, T., Callan, M. (2017). Assessing self-regulated learning using microanalytic methods. Dans J. A. Greene et D. Schunk. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (2^e éd., p.338 - 351). Routledge.
- Cohen, J. (1998). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2^e éd.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Corno, L. (1986). The metacognitive control components of self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 11(4), 333-346. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(86\)90029-9](https://doi.org/10.1016/0361-476X(86)90029-9)
- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. Dans B. J. Zimmerman et D. H. Schunk (dir.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2^e éd., p. 191-225). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Corno, L. et Kanfer, R. (1993). Chapter 7: The Role of Volition in Learning and Performance. *Review of Research in Education*, 19(1), 301-341. <https://doi.org/10.3102/0091732X019001301>

- Cosnefroy, L. (2010a). Se mettre au travail et y rester : Les tourments de l'autorégulation. *Revue française de pédagogie*. Article 170. <https://doi.org/10.4000/rfp.1388>
- Cosnefroy, L. (2010b). L'apprentissage autorégulé : perspectives en formation d'adultes. *Savoirs*, 23(2), 9-50. <https://doi.org/10.3917/savo.023.0009>.
- Cosnefroy, L. (2011). L'apprentissage autorégulé : Perspectives en formation d'adultes. *Savoirs*, 23(2), 9-50. <https://doi.org/10.3917/savo.023.0009>
- Cosnefroy, L. (2016). Les stratégies de régulation de la motivation : que savons-nous ? Que reste-t-il à savoir ? Dans B. Noël et S. Cartier, *De la métacognition à l'apprentissage autorégulé*. De Boeck.
- Cosnefroy, L. (2019). Chapitre 9. L'autorégulation des apprentissages et la e-Formation. Dans A. Jézégou, (dir.), *Traité de la e-Formation des adultes*. (p. 213 -232). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.jezeg.2019.01.0213>.
- Coulon, A. (2005). *Le métier d'étudiant. L'entrée dans la vie universitaire*. Economica Anthropolos.
- Cromley, J. G., Perez, T., Kaplan, A., Dai, T., Mara, K. et Balsai, M. J. (2020). Combined Cognitive–Motivational Modules Delivered Via an LMS Increase Undergraduate Biology Grades. *Technology, Mind, and Behavior*, 1(2). <https://doi.org/10.1037/tmb0000020>
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a systems perspective for the study of creativity. Dans R. J. Sternberg (dir.), *Handbook of creativity* (p. 313-335). Cambridge University Press.
- Da Silva, S. et Righetti, L. (2024). La motivation fait partie de la personnalité de l'élève. Dans J. L. Berger (dir.), *Mythologie pédagogique : 17 mythes déconstruits*. KDP.
- Day, V. et Mensink, D. (2000). Patterns of Academic Procrastination. *Journal of College Reading and Learning*, 30(2), 120-134. <https://doi.org/10.1080/10790195.2000.10850090>

- Deci, E. L. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum.
<http://archive.org/details/intrinsicmotivat0000deci>
- Dent, A. L. et Koenka, A. C. (2016). The relation between self-regulated learning and academic achievement across childhood and adolescence: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 28(3), 425–474. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9320-8>
- De Smul, M., Heirweg, S., Van Keer, H., Devos, G. et Vandeveldde, S. (2018). How competent do teachers feel instructing self-regulated learning strategies? Development and validation of the teacher self-efficacy scale to implement self-regulated learning. *Teaching and Teacher Education*, 71, 214–225.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.01.001>
- Dignath, C. et Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, 3(3), 231-264. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9029-x>
- Dignath, C., Büttner, G. et Langfeldt, H. P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? : A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3(2), 101-129.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2008.02.003>
- Dignath-van Ewijk, C., van der Werf, G. et Desoete, A. (2012). What Teachers Think about Self-Regulated Learning: Investigating Teacher Beliefs and Teacher Behavior of Enhancing Students' Self-Regulation. *Education Research International*, Article 741713, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2012/741713>
- Dignath, C. et Veenman, M. V. J. (2021). The role of direct strategy instruction and indirect activation of self-regulated learning—Evidence from classroom observation studies. *Educational Psychology Review*, 33(2), 489–533. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09534-0>

- Dörrenbächer-Ulrich, L. et Perels, F. (2016a). More is more? Evaluation of interventions to foster self-regulated learning in college. *International Journal of Educational Research*, 78, 50–65. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.05.010>
- Dörrenbächer-Ulrich, L. et Perels, F. (2016b). Self-regulated learning profiles in college students: Their relationship to achievement, personality, and the effectiveness of an intervention to foster self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 51, 229–241. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.09.015>
- Dörrenbächer-Ulrich, L., Sparfeldt, J.R. et Perels, F. (2024). Knowing how to learn: development and validation of the strategy knowledge test for self-regulated learning (SKT-SRL) for college students. *Metacognition Learning*, 19, 1–45. <https://doi.org/10.1007/s11409-024-09379-w>
- Eccles, J. (1983). Expectancies, values and academic behaviors. Dans J. T. Spence (dir.), *Achievement and achievement motives: Psychological and sociological approaches* (p. 75-146). Free man.
- Eccles, J. S. (2005). Subjective Task Value and the Model of Achievement-Related Choices. Dans A. J. Elliot et C. S. Dweck (dir.), *Handbook of competence and motivation* (p. 105-121). Guilford Publications.
- Eccles, J. S. et 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. et Wigfield, A. (2020). From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859>
- Edisherashvili, N., Saks, K., Pedaste, M. et Leijen, Ä. (2022). Supporting self-regulated learning in distance learning contexts at higher education level: Systematic literature

- review. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 792422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.792422>
- Efklides, A. (2009). The role of metacognitive experiences in the learning process. *Psicothema*, 21(1), 76–82.
- Elliot, A. J. et Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218–232. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.1.218>
- Elliot, A. J. et Dweck, C. S. (2005). *Handbook of competence and motivation*. Guilford Publications.
- Engelschalk, T. et Steuer, G. (2017). Quantity and quality of motivational regulation among university students. *Educational Psychology*, 37(9), 1154-1170. <https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1322177>
- Flake, J. K., Barron, K. E., Hulleman, C., McCoach, B. D. et Welsh, M. E. (2015). Measuring cost: The forgotten component of expectancy-value theory. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 232-244. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.03.002>
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Flavell, J. H. (1985). *Cognitive development* (2^e éd.). Prentice-Hall
- Focant, J. (2007). Chapitre 2. La mesure des processus d'autorégulation : quelles méthodes ? quels enjeux? Dans N. Nader-Grosbois (dir.), *Régulation, autorégulation, dysrégulation Pistes pour l'intervention et la recherche*. (p. 31 -42). Mardaga. <https://shs.cairn.info/regulation-autoregulation-dysregulation-9782870099322-page-31?lang=fr>.
- Foerst, N. M., Klug, J., Jöstl, G. et Spiel, C. (2017). Knowledge vs. action : Discrepancies in university students' knowledge about and self-reported use of self-regulated learning strategies. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01288>

- Fong, C. J., Altan, S., Gonzales, C., Kirmizi, M., Adelugba, S. F. et Kim, Y.-e. (2024). Stay motivated and carry on: A meta-analytic investigation of motivational regulation strategies and academic achievement, motivation, and self-regulation correlates. *Journal of Educational Psychology*, 116(6), 997–1018. <https://doi.org/10.1037/edu0000886>
- Garner, R. (1990). When children and adults do not use learning strategies : Toward a theory of settings. *Review of Educational Research*, 60(4), 517-529. <https://doi.org/10.2307/1170504>
- Graham, S. et Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. Dans D. C. Berliner et R. C. Calfee (dir.), *Handbook of educational psychology* (p. 63-84). Prentice Hall International.
- Greene, J. A., Lobczowski, N. G., Freed, R., Cartiff, B. M., Demetriou, C. et Panter, A. T. (2020). Effects of a science of learning course on college students' learning with a computer. *American Educational Research Journal*, 57(3), 947-978. <https://doi.org/10.3102/0002831219865221>
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom : Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17(3), 300-312. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.17.3.300>
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge
- Haycock, L. A. (1993). *The cognitive mediation of procrastination : An investigation of the relationship between procrastination and self-efficacy beliefs* (Vol. 54, Numéro 4-B). ProQuest Information Learning.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280-1300. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.12.1280>
- Higgins, E. T. (2012). *Beyond pleasure and pain : How motivation works*. Oxford University Press.

- Heckhausen, H. et Kuhl, J. (1985). From wishes to action: The dead ends and short cuts on the long way to action. Dans M. Frese, et J. Sabini (dir.), *ED Goal directed behavior: The concept of action in psychology* (p. 134-159). Erlbaum.
- Hofer, J., Busch, H. et Kärtner, J. (2011). Self-Regulation and Well-Being: The Influence of Identity and Motives. *European Journal of Personality*, 25, 211 - 224.
- Honick, T. et 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>
- Houart, M. (2017). L'apprentissage autorégulé : quand la métacognition orchestre motivation, volition et cognition. *Revue Internationale de Pédagogie de l'enseignement Supérieur*, 33(2). <https://doi.org/10.4000/ripes.1246>
- Hulleman, C. S. et Harackiewicz, J. M. (2021). The utility-value intervention. Dans G. M. Walton et A. J. Crum (dir.), *Handbook of wise interventions: How social psychology can help people change* (p. 100–125). The Guilford Press.
- Kesici, Ş., Baloglu, M. et Deniz, M. E. (2011). Self-regulated learning strategies in relation with statistics anxiety. *Learning and Individual Differences*, 21(4), 472-477. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.02.006>
- Kitsantas, A. (2002). Test preparation and performance : A self-regulatory analysis. *Journal of Experimental Education*, 70(2), 101-113. <https://doi.org/10.1080/00220970209599501>
- Klassen, R. M., Krawchuk, L. L. et Rajani, S. (2008). Academic procrastination of undergraduates : Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 915-931. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.07.001>
- Koeppen, K., Hartig, J., Klieme, E. et Leutner, D. (2008). Current issues in competence modeling and assessment. *Zeitschrift für Psychologie/Journal of Psychology*, 216(2), 61-73. <https://doi.org/10.1027/0044-3409.216.2.61>

- Komarraju, M. et Nadler, D. (2013). Self-efficacy and academic achievement: Why do implicit beliefs, goals, and effort regulation matter? *Learning and Individual Differences*, 25, 67-72. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.01.005>
- Kryshko, O., Fleischer, J., Grunschel, C., Leutner, D. et Kendeou, P. (2023). University students' self-efficacy for motivational regulation, use of motivational regulation strategies, and satisfaction with academic studies: Exploring between-person and within-person associations. *Journal of Educational Psychology*, 115(4), 571–588. <https://doi.org/10.1037/edu0000785>
- Kuhl, J. (1987). Action Control: The maintenance of motivational states. Dans F. Halisch et J. Kuhl (dir.) *Motivation, Intention, and Volition* (p.279-291). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-70967-8_19
- L'Ecuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu*. Presses de l'Université du Québec.
- Lay, C. H. et Schouwenburg, H. C. (1993). Trait procrastination, time management, and academic behavior. *Journal of Social Behavior et Personality*, 8(4), 647–662.
- Liem, A. D., Lau, S. et Nie, Y. (2008). The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship, and achievement outcome. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 486–512. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.08.001>
- Liu, W. C., Wang, C. K. J., Kee, Y. H., Koh, C., Lim, B. S. C. et Chua, L. (2014). College students' motivation and learning strategies profiles and academic achievement: A self-determination theory approach. *Educational Psychology*, 34(3), 338–353. <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.785067>
- Lombaerts, K., De Backer, F., Engels, N. et al. Development of the self-regulated learning teacher belief scale. *European Journal Psychology of Education* 24, 79–96 (2009). <https://doi.org/10.1007/BF03173476>

- McCann, E. J. et Garcia, T. (1999). Maintaining motivation and regulating emotion: Measuring individual differences in academic volitional strategies. *Learning and Individual Differences*, 11(3), 259-279. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(99\)80003-X](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(99)80003-X)
- McDonald R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Lawrence Erlbaum.
- McGroarty, A. et Baxter, J. (2007). Interrogative pressure in simulated forensic interviews: the effects of negative feedback. *British journal of psychology*, 98(3), 455-465. <https://doi.org/10.1348/000712606X147510>.
- Miele, D. B. et Scholer, A. A. (2018). The Role of Metamotivational Monitoring in Motivation Regulation. *Educational Psychologist*, 53(1), 1-21. <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1371601>
- Molden, D. et Finkel, E. J. (2010). Motivations for promotion and prevention and the role of trust and commitment in interpersonal forgiveness. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(2), 255-268. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.10.014>
- Nelson T. O. et Narens L. (1990). Metamemory: A theoretical framework and new findings. Dans G. Bower (dir.), *The psychology of learning and motivation*. Academic Press.
- Neuville S. (2004). *La perception de la valeur des activités d'apprentissage : étude des déterminants et effets* [Thèse de doctorat non publiée]. Université Catholique de Louvain.
- Niemivirta, M. (2002). Motivation and performance in context: The influence of goal orientations and instructional setting on situational appraisals and task performance. *Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient*, 45(4), 250-270. <https://doi.org/10.2117/psysoc.2002.250>
- Noël, B. (2016). D'une approche exploratoire à un modèle opératoire de la métacognition. Dans S. Cartier et B. Noël (dir.) *De la métacognition à l'apprentissage autorégulé* (p. 27-39). De Boeck supérieur.

- Noël, B. et Cartier, S. C. (2016). *De la métacognition à l'apprentissage autorégulé* (1ère). De Boeck Supérieur. <https://www.deboecksuperieur.com/ouvrage/9782807301849-de-la-metacognition-l-apprentissage-autoregule>
- Noguera, F. et Plane, J. (2020). Chapitre 4. La recherche-intervention : éléments d'épistémologie, de méthode et principes d'action. Dans S. Frimousse. et J. Peretti. (dir.), *Produire du savoir et de l'action : Le vade-mecum du dirigeant-chercheur*. (p. 53-61). EMS Éditions. <https://doi.org/10.3917/ems.peret.2020.01.0053>.
- O'Brien, W. K. (2002). *Applying the transtheoretical model to academic procrastination* (Vol. 62, Numéros 11-B). ProQuest Information Learning.
- Paivandi, S. (2015). Chapitre 4. La transition entre secondaire et supérieur. Dans S. Paivandi (dir.), *Apprendre à l'université* (p. 97-120). De Boeck Supérieur. <https://www.cairn.info/apprendre-a-l-universite--9782804194178-p-97.htm>
- Pajares, F. (2006). *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents*. IAP.
- Panadero, E. (2017). A Review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Paris, S. G., Lipson, M. Y. et Wixson, K. K. (1983). Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology*, 8(3), 293-316. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(83\)90018-8](https://doi.org/10.1016/0361-476X(83)90018-8)
- Park, C. L. et Edmondson, D. (2012). Development of self-regulation abilities as predictors of psychological adjustment across the first year of college. *Journal of Adult Development*, 19(1), 40-49. <https://doi.org/10.1007/s10804-011-9133-z>
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Perez, T., Cromley, J. G. et Kaplan, A. (2014). The role of identity development, values, and costs in college STEM retention. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 315-329. <https://doi.org/10.1037/a0034027>

- Perez-Alvarez, R. P., Jivet, I., Perez-Sanagustin, M., Scheffel, M. et Verbert, K. (2022). Tools designed to support self-regulated learning in online learning environments: A systematic review. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 15(4), 508–522. <https://doi.org/10.1109/TLT.2022.3193271>
- Peverly, S. T., Brobst, K. E. et Graham, M. et Shaw, R. (2003). College adults are not good at self-regulation: A study on the relationship of self-regulation, note taking, and test taking. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 335. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.2.335>
- Pintrich, P. R. (1999). 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). The role of goal orientation in self-regulated learning. Dans M. Boekaerts, P. R. Pintrich et M. Zeidner (dir.), *Handbook of self-regulation* (p. 451-502). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3>
- Pintrich, P. R. et De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Pintrich, P. R. et Schunk, D. H. (2002). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications*. Merrill.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T. et McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53(3), 801–813. <https://doi.org/10.1177/0013164493053003024>
- Poncin, C., Houart, M., Baillet, D., Lanotte, A.F. et Slosse, P. (2017). Analyse du soutien spécifique des stratégies volitionnelles dans la réalisation de tâches académiques : synthèse, réalisation d'exercices, mémorisation. Dans S. Cartier et L. Mottier Lopez

- (dir.), *Soutien à l'apprentissage autorégulé en contexte scolaire*. Presses de l'Université du Québec
- Puustinen, M. (2001). Models of self-regulated learning: A review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(3), 269-286. <https://doi.org/10.1080/00313830120074206>
- Reeve, J. (2017). *Understanding motivation and emotion* (7^e éd.). Wiley.
- Reeves, T. D. et Stich, A. E. (2010). Tackling suboptimal bachelor's degree completion rates through training in self-regulated learning (SRL). *Innovative Higher Education*, 36(1), 317. <https://doi.org/10.1007/s10755-010-9152-x>
- Reeves, T. D. et Stich, A. E. (2011). Tackling suboptimal bachelor's degree completion rates through training in self-regulated learning (SRL). *Innovative higher education*, 36(1), 3-17. <https://doi.org/10.1007/s10755-010-9152-x>
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D. et Langley, R. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), 261-288. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.261>
- Romainville, M. (2007). Conscience, métacognition, apprentissage : le cas des compétences méthodologiques. Dans F. Pons et P. A. Doudin (dir.), *La conscience chez l'enfant et l'élève* (p. 108-130). Presses de l'Université du Québec
- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Sansone, C. et Thoman, D. B. (2005). Interest as the missing motivator in self-regulation. *European psychologist*, 10(3), 175-186. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.10.3.175>

- Schaeffer, E. et Clément, C. (2010). Évaluation de la validité sociale des interventions menées auprès des enfants et adolescents avec un TED. *Revue de psychoéducation*, 39(2), 209–220. <https://doi.org/10.7202/1096531ar>
- Schiefele, U. (1991). Interest, learning, and motivation. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 299-323. https://doi.org/10.1207/_5
- Scholer, A. A. et Miele, D. B. (2016). The role of metamotivation in creating task-motivation fit. *Motivation Science*, 2(3), 171-197. <https://doi.org/10.1037/mot0000043>
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26(1-2), 113–125. <https://doi.org/10.1023/A:1003044231033>
- Schraw, G., Crippen, K. J. et Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Sciences education*, 36, 111-139. <https://doi.org/10.1007/s11165-005-3917-8>
- Schunk, D. H. et DiBenedetto, M. K. (2021). Self-efficacy and human motivation. In A. J. Elliot (dir.), *Advances in motivation science* (p. 153–179). Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2020.10.001>
- Schunk, D. H. et Greene, J. A. (2018). Historical, contemporary, and future perspectives on self-regulated learning and performance. Dans D. H. Schunk et J. A. Greene (dir.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2^e éd., p. 1-15). Routledge/Taylor Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315697048-1>
- Schunk, D. H. et Rice, J. M. (1991). Learning goals and progress feedback during reading comprehension instruction. *Journal of Reading Behavior*, 23(3), 351–364.
- Schunk, D. H. et Zimmerman, B. J. (2008). *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (p. xi, 416). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Schwinger, M., von der Laden, T. et Spinath, B. (2007). Strategien zur motivationsregulation und ihre erfassung [Motivational regulation strategies and their measurement]. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 39(2), 57–69. <https://doi.org/10.1026/0049-8637.39.2.57>

- Schwinger, M., Steinmayr, R. et 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. et 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>
- Senko, C. et Harackiewicz, J. M. (2005). Regulation of achievement goals: The role of competence feedback. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 320-336. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.3.320>
- Shaver, P. et Furman, W., (1985). Transition to college: Network changes, social skills, and loneliness. Dans S. Duck et D. Perlman (dir.) *Understanding personal relationships: An interdisciplinary approach* (p. 193-219). Sage Publications, Inc.
- Sitzmann, T. (2011). A meta-analysis of self-regulated learning in work-related training and educational attainment: What we know and where we need to go. *Psychological Bulletin*, 137(3), 421-442. <https://doi.org/10.1037/a0022777>
- Solomon, L. J. et Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 503-509. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.31.4.503>
- Spörer, N. et Brunstein, J. C. (2006). Erfassung selbstregulierten lernens mit selbstberichtsverfahren: Ein überblick zum Stand der forschung. [Assessing self-regulated learning with self-report measures: A state-of-the-art review.]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie / German Journal of Educational Psychology*, 20(3), 147-160. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.20.3.147>
- Steel, P. et Brothen, T. (2001). Procrastination and personality, performance, and mood. *Personality and Individual Differences*, 30(1), 95-106. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00013-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00013-1)

- Tice, D. M. et Baumeister, R. F. (1997). Longitudinal study of procrastination, performance, stress, and health: The costs and benefits of dawdling. *Psychological Science*, 8(6), 454-458. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1997.tb00460.x>
- Tobias, S. (1994). Interest, prior knowledge, and learning. *Review of Educational Research*, 64(1), 37-54. <https://doi.org/10.3102/00346543064001037>
- Trautner, M. et 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, 101890. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101890>
- Usher, E. L. et Pajares, F. (2008). Sources of self-efficacy in school: Critical review of the literature and future directions. *Review of Educational Research*, 78(4), 751–796. <https://doi.org/10.3102/0034654308321456>
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M. et Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(2), 246-260. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.2.246>
- Veenman, M., Hout-Wolters, B. H. et Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1, 3-14.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548–573. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.92.4.548>
- Weinstein, C. E., Husman, J. et Dierking, D. R. (2000). Self-Regulation Interventions with a Focus on Learning Strategies. Dans M. Boekaerts, P. R. Pintrich, M. Zeidner (dir.), *Handbook of Self-Regulation* (p. 727-747). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50051-2>
- Weinstein, C. F. et Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. Dans Witteock, M (dir.), *Handbook of research on teaching* (p. 315-372). Macmillan.

- White, R. T. et Mitchell, I. J. (1994). Metacognition and the quality of learning. *Studies in Science Education*, 23(1), 21–37.
- Wigflied, A. et Eccles, J. S. (2000). Expectancy–value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68-81.
<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- 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. et Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. Dans D. J. Hackerm J. Dunlosky, et A. C. Graesser (dir.), *Metacognition in educational theory and practice* (p. 277-304). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Winne, P. H. et Marx, R. W. (1982). Students' and teachers' views of thinking processes for classroom learning. *Elementary School Journal*, 8, 493-518.
- Winne, P. H. et Hadwin, A. F. (2008). The weave of motivation and self-regulated learning. Dans *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (p. 297-314). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Wirth, J. (2004). *Selbstregulation von Lernprozessen*. Waxmann Verlag.
- Wirth, J. et Leutner, D. (2008). Self-regulated learning as a competence: Implications of theoretical models for assessment methods. *Zeitschrift für Psychologie/Journal of Psychology*, 216(2), 102-110. <https://doi.org/10.1027/0044-3409.216.2.102>
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 203–214. <https://doi.org/10.1901/jaba.1978.11-203>
- Wolters, C. A. (1998). Self-regulated learning and college students' regulation of motivation. *Journal of Educational Psychology*, 90(2), 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. et 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.
- Wolters, C. A. et Brady, A. C. (2021). College students' time management: A self-regulated learning perspective. *Educational Psychology Review*, 33(4), 1319-1351. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09519-z>
- Wolters, C. A. et Rosenthal, H. (2000). The relation between students' motivational beliefs and their use of motivational regulation strategies. *International Journal of Educational Research*, 33(7-8), 801-820. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(00\)00051-3](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(00)00051-3)
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. Dans M. Boekaerts, P. R. Pintrich et M. Zeidner (dir.) *Handbook of self-regulation* (p. 13-39). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zimmerman, B. J. et Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31(4), 845–862. <https://doi.org/10.2307/1163397>

- Zimmerman, B. J., Bandura, A. et Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29(3), 663–676. <https://doi.org/10.2307/1163261>
- Zimmerman, B. J. et Cleary, T. J. (2006). Adolescents' development of personal agency. Dans F. Pajares et T. Urdan (dir.), *Adolescence and education : Self-efficacy beliefs of adolescents* (p. 45-69). Information Age.
- Zimmerman, B. J. et Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23(4), 614-628. <https://doi.org/10.2307/1163093>
- Zusho, A. (2017). Toward an Integrated Model of Student Learning in the College Classroom. *Educational Psychology Review*, 29, 301-324. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9408-4>

Annexes

Annexe 1 : Contenu du test pour s'auto-analyser relatif à la phase d'anticipation

Catégorie	Question	Option de réponse	Feedback conditionné
Sentiment d'efficacité personnelle	Je me sens confiant-e quant à mes capacités pour réussir cette tâche <i>(Appuyez sur vérifier pour obtenir un feedback sur la réponse)</i>	1=Totallement en désaccord	Votre niveau d'auto-efficacité en lien avec la tâche semble très faible . Un faible sentiment d'auto-efficacité affaiblit la motivation en réduisant l'effort et l'engagement , en augmentant l'anxiété et la procrastination , et en limitant les objectifs fixés . Avant de poursuivre, il pourrait être utile de planifier une stratégie visant à renforcer votre sentiment d'auto-efficacité .
		2=Plutôt en désaccord	
		3=Ni d'accord ni en désaccord	Votre niveau d'auto-efficacité en lien avec la tâche semble un peu faible . Un faible sentiment d'auto-efficacité affaiblit la motivation en réduisant l'effort et l'engagement , en augmentant l'anxiété et la procrastination , et en limitant les objectifs fixés . Avant de poursuivre, il pourrait être utile d'observer la fluctuation de ce sentiment durant la tâche, si celui-ci baisse, il pourrait être nécessaire de planifier une stratégie visant à renforcer votre sentiment d'auto-efficacité .
		4=Plutôt d'accord	Votre niveau d'auto-efficacité en lien avec la tâche semble élevé . Un fort sentiment d'auto-efficacité renforce la motivation en augmentant l'effort et l'engagement , en réduisant l'anxiété et la procrastination , et en vous permettant de fixer des objectifs ambitieux . Ce niveau élevé de confiance dans vos capacités est un atout précieux qui vous aidera à persévérer face aux défis et à maintenir votre motivation tout au long de la tâche. Utilisez ce sentiment pour maximiser vos chances de réussite et rappelez-vous de cet état d'esprit lorsque la motivation baisse.
		5=Totallement d'accord	
		1=Totallement en désaccord	

Valeur intrinsèque - intérêt	Je trouve la tâche intéressante. (Appuyez sur vérifier pour obtenir un feedback sur la réponse)	2=Plutôt en désaccord	Vous semblez accorder une faible valeur intrinsèque à cette tâche, ce qui indique qu'elle ne suscite pas beaucoup d'intérêt pour vous. Un faible intérêt pour la tâche peut affaiblir votre motivation et rendre plus difficile la persévérance. Avant de poursuivre, il pourrait être utile de planifier une stratégie visant à renforcer la valeur de la tâche.
		3=Ni d'accord ni en désaccord	Vous semblez accorder une moyenne valeur intrinsèque à cette tâche, ce qui indique qu'elle pourrait pas vraiment vous intéresser . Un faible intérêt pour la tâche peut affaiblir votre motivation et rendre plus difficile la persévérance. Contrôler cette valeur accordé à la tâche durant celle-ci et si elle vient à baisser plus il faudra peut être prévoir une stratégie de renforcement de la valeur de la tâche
		4=Plutôt d'accord	Vous démontrez une forte valeur intrinsèque pour cette tâche, ce qui signifie qu'elle vous intéresse beaucoup . C'est une véritable force à mobiliser ! En cas de baisse de motivation, rappelez-vous de l' intérêt que vous portez à cette tâche et des raisons pour lesquelles elle vous passionne. Cela vous aidera à rester motivé-e et à persévérer jusqu'à l'accomplissement.
		5=Totalement d'accord	
Utilité de la tâche	Cette tâche m'est utile ou me sera utile dans mon futur (Appuyez sur vérifier pour obtenir un feedback sur la réponse)	1=Totalement en désaccord	Vous semblez percevoir cette tâche comme peu utile , ce qui pourrait diminuer votre motivation à la réaliser et conduire à un désengagement ou à de la procrastination . Pour éviter que ce manque d'utilité perçue n'affecte votre engagement , il pourrait être utile de planifier une stratégie de renforcement de la valeur de la tâche afin d'éviter que ce manque d'intérêt n'affecte votre motivation.
		2=Plutôt en désaccord	
		3=Ni d'accord ni en désaccord	Vous semblez percevoir cette tâche comme moyennement utile , ce qui pourrait diminuer votre motivation à la réaliser et conduire à un désengagement ou à de la procrastination . Contrôler cette valeur de la tâche durant la mise en place de celle-ci. Si cette valeur vient à baisser, il pourrait être

			judicieux de prévoir une stratégie de renforcement de la valeur de la tâche.
		4=Plutôt d'accord	Vous semblez percevoir cette tâche comme très utile, ce qui est un excellent point pour renforcer votre motivation. Cette perception positive vous permettra de rester engagé-e et persévérant-e, même face à des défis. En cas de baisse de motivation, rappelez-vous de l'utilité que vous attribuez à cette tâche et de l'impact qu'elle peut avoir sur vos objectifs à long terme. Cela vous aidera à continuer à avancer avec confiance.
		5=Totalement d'accord	
Valeur externe	Je me sens contraint-e de faire cette tâche (Appuyez sur vérifier pour obtenir un feedback sur la réponse)	1=Totalement en désaccord	Vous semblez accorder une faible valeur externe à cette tâche, ce qui signifie que vous ne ressentez pas de pression extérieure pour la réaliser. Cette absence de contrainte est en réalité une force précieuse à mobiliser, car elle vous permet de travailler sans ressentir le poids des attentes externes. En cas de baisse de motivation, rappelez-vous que cette situation vous offre une plus grande liberté dans la manière de gérer votre engagement. Vous pouvez utiliser cette autonomie pour ajuster vos stratégies et trouver un intérêt personnel qui vous aidera à maintenir votre motivation et à persévérer jusqu'à l'accomplissement.
		2=Plutôt en désaccord	
		3=Ni d'accord ni en désaccord	Vous semblez accorder une moyenne valeur externe à cette tâche, ce qui suggère que vous vous sentez moyennement contraint-e de la réaliser, plutôt que motivé-e par un réel intérêt personnel. Bien que ce type de motivation puisse vous aider à accomplir la tâche, il est important de rester attentif-ve à l'impact que cela pourrait avoir sur votre bien-être et votre motivation. Contrôler cette valeur externe durant la réalisation de la tâche, si celle-ci vient à baisser, il pourrait être judicieux de prévoir une stratégie de renforcement de la valeur de la tâche
		4=Plutôt d'accord	Vous semblez accorder une forte valeur externe à cette tâche, ce qui suggère que vous vous sentez contraint-e de la réaliser, plutôt que motivé-e par un réel intérêt personnel. Bien que ce type de motivation puisse vous aider à accomplir la tâche, il est
		5=Totalement d'accord	

			important de rester attentif-ve à l' impact que cela pourrait avoir sur votre bien-être et votre motivation . Il serait judicieux de choisir une stratégie de renforcement de la valeur de la tâche afin d'éviter que ce facteur de valeur de la tâche ne perturbe votre motivation .
Coût émotionnelle	Je ressens de l' aversion et/ou de l'angoisse et/ou du stress pour cette tâche. (Appuyez sur vérifier pour obtenir un feedback sur la réponse)	1=Totalement en désaccord	Il semble que le coût émotionnel de cette tâche soit faible , ce qui est un atout considérable . Cela signifie que vous n'avez pas besoin de mobiliser un investissement émotionnel important pour accomplir la tâche, ce qui vous permet de rester détendu-e et de gérer votre énergie émotionnelle efficacement. Cependant, il est important de veiller à rester engagé-e , car une tâche avec un coût émotionnel trop faible peut parfois réduire la stimulation et le sentiment de satisfaction une fois terminée.
		2=Plutôt en désaccord	
		3=Ni d'accord ni en désaccord	Il semble que le coût émotionnel de cette tâche soit moyennement élevé , ce qui signifie qu'elle vous demande un petit investissement émotionnel . Contrôler ce coût émotionnel durant la réalisation de la tâche, si celui-ci vient à augmenter et que vous sentez plus d'émotions négatives, il peut être judicieux de prévoir une stratégie pour diminuer le coût émotionnel .
		4=Plutôt d'accord	Il semble que le coût émotionnel de cette tâche soit élevé , ce qui signifie qu'elle vous demande un investissement émotionnel important. Cela peut affecter votre motivation , car la charge émotionnelle peut vous épuiser et rendre la tâche plus difficile à accomplir. Pour éviter que cela ne devienne un frein, il serait judicieux de il peut être judicieux de prévoir une stratégie pour diminuer le coût émotionnel .. Cela vous permettra de maintenir votre motivation tout en gérant plus sereinement la charge émotionnelle de la tâche.
		5=Totalement d'accord	
Coût d'opportunité	Cette tâche interfère avec d'autres projets/activités que je préfère faire. (Appuyez sur vérifier pour	1=Totalement en désaccord	Il semble que vous ne ressentiez pas de préférence pour d'autres activités par rapport à cette tâche, ce qui est un atout pour votre motivation. En l'absence de coût d'opportunité élevé , vous pouvez vous
		2=Plutôt en désaccord	

	<i>obtenir un feedback sur la réponse)</i>		focaliser pleinement sur cette tâche sans être distrait·e par d'autres priorités. Cette situation vous permet de rester engagé·e et de progresser efficacement.
		3=Ni d'accord ni en désaccord	Il semble que vous préférez un peu faire autre chose que cette tâche, ce qui pourrait affecter votre motivation . C'est tout à fait compréhensible, mais le coût d'opportunité de cette tâche peut considérablement baisser votre niveau de motivation . Ce coût, qui inclut les autres activités ou priorités auxquelles vous pourriez consacrer votre temps, peut vous amener à vous désengager. Observer ce coût d'opportunité durant la réalisation de la tâche, si celui-ci vient à diminuer il pourrait être judicieux de prévoir une stratégie pour baisser le coût d'opportunité .
		4=Plutôt d'accord	Il semble que vous préférez faire autre chose que cette tâche, ce qui pourrait affecter votre motivation . C'est tout à fait compréhensible, mais le coût d'opportunité de cette tâche peut considérablement baisser votre niveau de motivation . Ce coût, qui inclut les autres activités ou priorités auxquelles vous pourriez consacrer votre temps, peut vous amener à vous désengager. Avant de poursuivre, il semble judicieux de choisir des stratégies adaptées pour gérer ce coût d'opportunité et ainsi maintenir votre motivation .
		5=Totalement d'accord	
Coût d'effort	Je trouve la tâche simple , elle ne me demande pas un grand effort mental. <i>(Appuyez sur vérifier pour obtenir un feedback sur la réponse)</i>	1=Totalement en désaccord	Il semble que le coût d'effort de cette tâche soit élevé , ce qui signifie qu'elle est perçue comme difficile ou exigeante . Cela peut naturellement nuire à votre motivation , car vous pouvez avoir l'impression que les efforts à fournir sont trop importants. Toutefois, il est important de reconnaître que cette difficulté peut être une opportunité pour renforcer vos compétences et surmonter des défis. Avant de poursuivre, il serait judicieux de planifier des stratégies adaptées pour gérer ce coût d'effort la tâche . Cela vous aidera à maintenir votre motivation et à persévérer face à cette difficulté.
		2=Plutôt en désaccord	

		3=Ni d'accord ni en désaccord	Il semble que le coût d'effort de cette tâche soit moyennement élevé , ce qui signifie qu'elle est perçue comme un peu difficile ou un peu exigeante . Cela peut naturellement nuire à votre motivation , car vous pouvez avoir l'impression que les efforts à fournir sont trop importants. Observer ce coût d'effort de la tâche durant la réalisation de celle-ci, si elle vient à augmenter, il peut être judicieux de prévoir une stratégie pour diminuer ce coût d'effort .
		4=Plutôt d'accord	Il semble que le coût de la tâche soit peu élevé , ce qui signifie qu'elle est perçue comme facile ou peu exigeante . C'est un atout considérable , car cela vous permet d'aborder la tâche avec confiance et de la réaliser sans trop de difficultés. Cependant, il est important de veiller à vous fixer des défis , car une tâche trop simple peut également nuire à votre motivation en ne vous stimulant pas suffisamment. Pour maintenir un niveau d'engagement optimal , vous pourriez chercher à complexifier la tâche ou à vous donner des objectifs plus ambitieux , afin de rendre l'expérience plus enrichissante.
		5=Totalement d'accord	
Quel est le type de motivation	Selon ces différentes affirmations, lesquelles semblent le mieux vous correspondre par rapport à cette tâche ? (Appuyez sur vérifier pour obtenir un feedback sur la réponse)	Je cherche activement à atteindre mes objectifs. Je me concentre sur les opportunités de réussir. Je suis motivé(e) par l'idée de progresser et de m'améliorer.	Votre approche reflète une motivation promotionnelle, car vous vous concentrez sur les opportunités de réussite et la réalisation de vos objectifs. Cela se traduit par une attitude proactive et une grande persévérance dans vos efforts. Cette orientation positive vous aide à rester engagé-e et à maintenir un optimisme face aux défis, ce qui est un atout précieux pour continuer à progresser. Si votre motivation baisse, vous pouvez utiliser cet atout à votre avantage pour la favoriser en vous rappelant cet état d'esprit. Attention toutefois à ne pas minimiser les risques et les obstacles qui peuvent survenir. Il est également important de veiller à votre frustration durant la réalisation de la tâche. Si celle-ci n'apporte pas des résultats immédiats, cela pourrait nuire à votre motivation.

			Attention toutefois à ne pas minimiser les risques et les obstacles qui peuvent survenir. Il est également important de veiller votre frustration durant la réalisation de la tâche si celle-ci n'apporte par des résultats immédiats cela pourrait nuire à votre motivation.
		Je fais de mon mieux pour éviter les erreurs. Je suis motivé(e) par la peur de ne pas réussir. Je me concentre sur l'évitement des échecs.	Votre approche montre une motivation préventive, car vous êtes attentif·ve à éviter les erreurs et à prévenir les échecs. Cette orientation vous permet de bien gérer les risques et de maintenir une grande vigilance dans votre travail. En vous concentrant sur la protection contre les résultats négatifs, vous adoptez une attitude prudente et réfléchie, ce qui est un atout pour des tâches nécessitant précision et rigueur. Cependant, veillez à ne pas tomber dans un excès de prudence qui pourrait freiner votre prise de décision ou votre initiative. Il est également important de gérer votre anxiété face à la peur de l'échec, car cela peut nuire à votre motivation et conduire à de la procrastination.

Annexe 2 – Réponses des participant·e·s à l'activité « Nuage de mots » sur Mentimeter

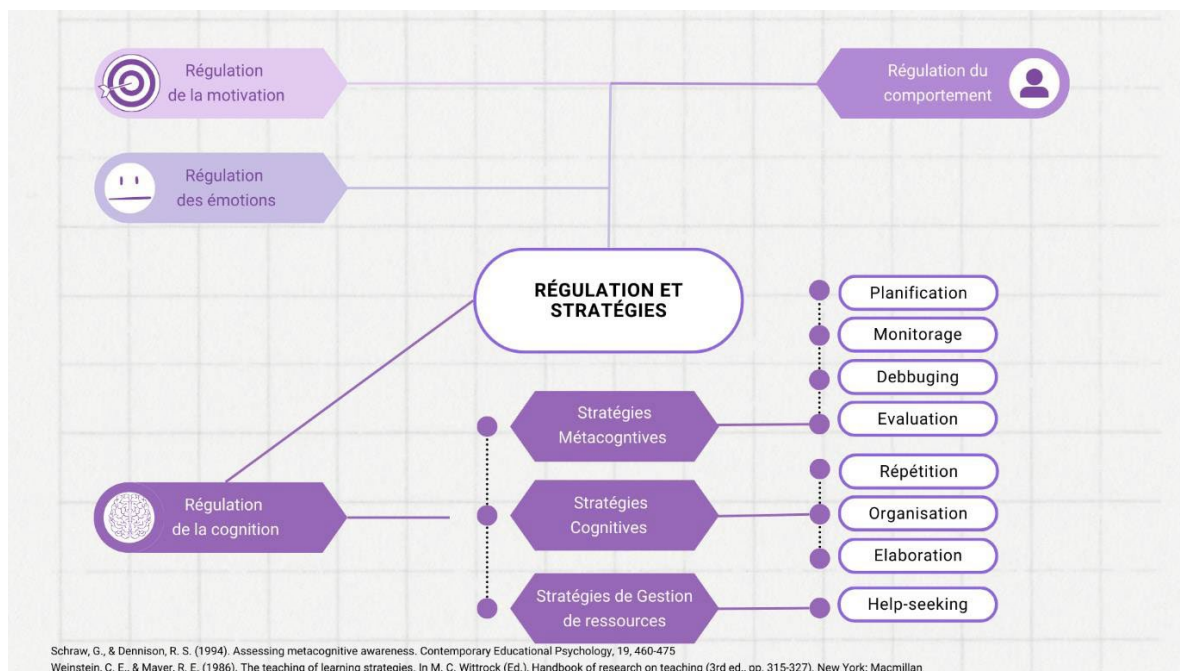


Annexe 3 – Enoncé de l'exercice de mise en pratique

Exercice : Régulation de la motivation à faire avant le 19.10.2024 au soir

- **Identifiez une tâche académique** que vous trouvez démotivante mais que vous devez accomplir actuellement (expl : chapitre de travail, lectures, mettre les notes au propre,...).
- **Fixez-vous un objectif réaliste** (ex. : me motiver durant 1 heure pour finir mon introduction).
- **Anticiper la tâche** : aidez-vous de **la check-list pour la phase d'anticipation** afin de fixer votre objectif et de planifier la tâche et **remplissez le test** disponible sur Moodle qui vous donnera des retours sur vos croyances motivationnelles et votre type de motivation, qui permettront de vous aider à choisir une ou plusieurs stratégies d'autorégulation de la motivation.
- **Durant la réalisation de la tâche** : Utilisez la boucle de rétroaction disponible sur Moodle plusieurs fois durant la réalisation de la tâche pour surveiller votre motivation. Si nécessaire, changer de stratégies au cours de la réalisation de la tâche
- **Faites une réflexion sur la tâche** : Aidez-vous du test disponible [ici](#) pour évaluer votre motivation, l'utilité et la pertinence de vos stratégies et la réalisation de vos objectifs après avoir terminé la tâche.

Annexe 4 – Carte des composantes de l'autorégulation



Annexe 5 – Items du SKT-SRL

Items	Code	Phase : composant et stratégies utiles	Scénario	Stratégies utiles	Scores des experts	Stratégies moins utiles	Scores des experts
1	PLM0	Planification : problème motivationnel (lié à la valeur) Augmenter la pertinence personnelle / l'intérêt situationnel	Luisa* est censée préparer un chapitre de manuel pour la prochaine séance de séminaire. Le chapitre est ennuyeux et elle n'y trouve aucun intérêt. Cependant, ce chapitre constitue la base de la prochaine séance de séminaire, et Luisa souhaite bien y participer en vue de la préparation de l'examen. Elle* n'a rien d'autre de prévu pour aujourd'hui, mais elle n'arrive toujours pas à se motiver à lire le texte.	a. Elle devrait essayer d'associer le contenu à quelque chose qu'elle apprécie. b. Elle devrait s'efforcer de relier le contenu à ses propres expériences. c. Elle devrait réfléchir aux avantages que la lecture de ce chapitre pourrait lui apporter à long terme.	a. 3.50 (0.62) b. 3.50 (0.71) c. 3.67 (0.49)	d. Elle devrait commencer par faire autre chose et reporter la lecture du chapitre à plus tard. e. Elle devrait persévérer et lire le chapitre pour pouvoir le terminer et le rayer de sa liste. f. Elle ne devrait pas lire le chapitre, car il est peu probable qu'il lui soit bénéfique si elle y est si peu intéressée.	d. 1.94 (0.80) e. 1.89 (0.76) f. 1.11 (0.32)
2	PLMET	Planification : métacognitive Définition des objectifs et planification du temps	Luisa doit rédiger un mémoire d'ici la fin du semestre, et il lui reste quatre semaines. Elle trouve le sujet très intéressant, mais elle a actuellement de nombreux rendez-vous, ce qui lui laisse peu de temps pour rédiger son mémoire.	a. Elle devrait noter des objectifs partiels pour terminer son mémoire afin de structurer son approche dans le temps. b. Elle devrait établir un calendrier détaillé en tenant compte également de ses rendez-vous personnels. c. Elle devrait se fixer des	a. 3.78 (0.43) b. 3.83 (0.38) c. 3.83 (0.51)	d. Elle devrait simplement commencer à écrire sans faire de plans spécifiques. e. Elle ne devrait pas établir de calendrier détaillé, car des imprévus peuvent souvent survenir et ne peuvent pas être planifiés. f. Elle ne devrait pas penser aux objectifs, car cela ne ferait qu'ajouter	d. 1.78 (0.73) e. 1.56 (0.62) f. 1.06 (0.24)

				objectifs concrets et ambitieux, mais réalistes, et déterminer une échéance pour atteindre ces objectifs.		de la pression et du stress supplémentaires.	
3	PEMO	Performance : motivationnel (problème d'attente) Auto-instruction, utilisation des ressources sociales	Luisa est actuellement en train de rédiger son mémoire de Master et a déjà accompli la moitié du travail. Cependant, elle a reçu des retours peu positifs de son superviseur sur son travail, ce qui lui fait douter d'elle-même. Elle ne sait pas si elle se sent encore capable de terminer le travail et pense qu'elle est simplement incompetente.	a. Elle devrait se mettre au défi de continuer son mémoire et tirer beaucoup d'enseignements sur elle-même de cette expérience. b. Elle devrait se rappeler qu'elle a déjà réussi à terminer son travail de Bachelor avec succès. c. Elle devrait demander à ses amis comment ils ont géré des situations similaires.	a. 3.33 (0.69) b. 3.94 (0.24) c. 3.33 (0.59)	a. Elle devrait réviser son calendrier pour s'assurer qu'elle termine son mémoire à temps. b. Elle devrait réfléchir à l'inconfort que cela lui causerait de ne pas obtenir son diplôme de Master. c. Elle devrait imaginer comment elle se sentirait gênée devant sa famille si elle réussissait à obtenir son diplôme de Master.	a. 2.95 (0.73) b. 2.28 (0.96) c. 1.72 (0.58)
4	PEMET	Performance : métacognitive Auto-surveillance / autorégulation	Luisa est actuellement en train de réviser pour un examen à venir, prévu dans trois semaines. Elle trouve le matériel intéressant et s'est fixé l'objectif de couvrir deux chapitres. Cependant, elle a également d'autres tâches importantes pour l'université à	a. Elle devrait vérifier en continu ses progrès pour s'assurer qu'elle avance de manière à ce que ses révisions soient utiles pour la préparation de son examen. b. Elle devrait déterminer quelles tâches sont les plus importantes aujourd'hui et éventuellement se concentrer	a. 3.28 (0.67) b. 3.56 (0.78) c. 3.22 (0.65)	d. Elle devrait s'en tenir à son plan de préparation pour l'examen et reporter l'accomplissement des autres tâches. e. Elle ne devrait pas réfléchir à son approche, car cela pourrait la déconcerter. f. Elle devrait se dépêcher pour pouvoir terminer toutes les tâches.	d. 2.50 (0.79) e. 1.06 (0.24) f. 1.89 (0.68)

			terminer aujourd'hui et se rend compte que le temps est compté.	sur un seul chapitre. c. Elle devrait identifier les domaines du sujet qu'elle ne comprend pas encore bien et se concentrer sur ces aspects.			
5	RMET	Réflexion : métacognitive Auto-évaluation, Auto-réaction adaptative	Luisa a terminé ses révisions pour aujourd'hui après avoir travaillé sur deux chapitres pour un examen à venir. Bien que cela ait pris plus de temps que prévu, elle a atteint son objectif quotidien. Maintenant, elle est simplement contente d'en avoir terminé pour la journée et peut aller voir son petit ami.	a. Elle devrait vérifier si elle a bien réalisé tout ce qu'elle avait prévu. b. Elle devrait considérer si elle a compris tout le matériel ou si elle doit revoir certaines parties plus en détail. c. Elle devrait réfléchir à l'efficacité de son approche de préparation à l'examen et à sa possibilité de la maintenir.	a. 3.28 (0.67) b. 3.67 (0.49) c. 3.61 (0.50)	d. Elle devrait cesser de penser à ses révisions et se rendre immédiatement voir son petit ami. e. Elle devrait continuer son approche car elle semble être efficace. f. Elle ne devrait pas comparer son approche avec le calendrier, car elle ne peut plus rien changer maintenant.	d. 1.61 (0.70) e. 2.17 (0.92) f. 1.22 (0.55)

Annexe 6 – Items du *Self-efficacy for motivation regulation scale*

Items	Code	Traduction	Original
1	SE1	Même pour des tâches plutôt ennuyeuses dans mes études, je peux presque toujours me motiver.	Selbst für eher langweilige Aufgaben im Studium kann ich mich fast immer gut motivieren.
2	SE2	Quand je n'ai pas envie d'étudier, je trouve généralement un moyen de rendre le travail plus intéressant.	Wenn ich keine Lust auf mein Studium habe, finde ich meistens einen Weg, die Arbeit interessanter zu machen.
3	SE3	Je n'arrive qu'avec difficulté à me motiver pour étudier.	Ich kann mich nur schwer zum Lernen motivieren.
4	SE4	Même si je ne vois pas l'intérêt de certaines tâches, je réussis néanmoins souvent à trouver suffisamment de raisons pour étudier.	Auch wenn ich in manchen Aufgaben keinen Sinn erkennen kann, gelingt es mir häufig genügend Gründe zu finden, warum ich trotzdem lernen sollte.
6	SE6	Même dans les phases d'apprentissage difficiles, je sais exactement ce que je dois faire pour travailler longtemps et pleinement motivé.	Auch in schwierigen Lernphasen weiß ich genau, was ich tun muss, um über längere Zeit voll motiviert zu bleiben.

Annexe 7 – Guide d’entretien du Focus-group

Guide d'entretien : Focus group du 21 novembre 2024

Durée : 1h00

Mettre les participant·e·s en confiance :

- Commencer le focus group par demander au participant·e·s comment ils et elles vont
- Rappelez aux participant·e·s que leurs réponses seront anonymes et qu'il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse. L'objectif est d'avoir une discussion.
- Encouragez la participation active de chacun·e tout en assurant un respect mutuel dans les échanges et le principe de bienveillance.

Rappeler les objectifs et la durée du focus group:

Recueillir les perceptions sur deux ateliers et un dispositif visant à soutenir l'autorégulation de la motivation selon les trois critères de Wolf :

- **La signification sociale des objectifs**
- **L'acceptabilité sociale des procédures**
- **L'importance sociale des effets**

•

Thématique	Question	Relance
Partie 1 : La signification sociale des objectifs (20') fin 18h25		
Importance de l'autorégulation motivationnelle		Pouvez-vous partager des situations ou des exemples

	À partir de votre expérience ou de votre perception, est-il important ou pertinent de développer ces compétences en autorégulation motivationnelle ?	
Importance stratégies d'autorégulation motivationnelle	Pensez-vous que les connaissances sur les stratégies d'autorégulation motivationnelle sont essentielles pour les étudiant·e·s ?	Quelles raisons vous amènent à penser cela ? Pourriez-vous expliquer en quoi les connaissances sont importantes à être appliquées dans un contexte réel ?
Connaissance procédurale strat	Donc avant on a vu l'impact des connaissances plus déclarative mais en termes de connaissances des procédures, est-ce qu'apprendre les procédures de mise en œuvre des stratégies peut-il avoir un impact sur la motivation ?	Avez-vous des exemples ou des expériences à partager qui pourraient illustrer cet impact ?
Connaissance conditionnelle strat	À votre avis, est-il utile de connaître quelles stratégies d'autorégulation motivationnelle sont utiles selon le contexte ?	Pouvez-vous donner des exemples de situations où cela serait particulièrement pertinent ?
Objectif atelier	Les ateliers ont-ils répondu à vos attentes en termes d'objectifs ?	Pour quelles raisons diriez-vous que vos attentes ont été respectées ou non respectées ? Pouvez-vous décrire une situation vécue lors de l'atelier qui illustre votre réponse ?
Partie 2 : L'acceptabilité sociale des procédures (15') fin 18h40		

Acceptabilité autorégulation	Comment avez-vous perçu les méthodes utilisées dans les ateliers pour enseigner les phases de Zimmerman et les stratégies d'autorégulation motivationnelle ?	Qu'est-ce qui vous semble juste et pertinent dans ces méthodes, et pourquoi ? Quelles améliorations proposeriez-vous ?
Acceptabilité dispositif	En réfléchissant à votre expérience, les outils moodle (carte interactive et quizz) de soutien pour accompagner l'autorégulation vous a-t-il semblé facile à utiliser ?	Quels aspects de ce dispositif ont facilité ou au contraire compliqué son utilisation selon vous ?
Acceptabilité atelier	L'atelier était-il compréhensible et adapté à vos besoins ?	Pouvez-vous identifier des éléments spécifiques qui étaient clairs et utiles, ainsi que ceux qui étaient moins adaptés ou plus complexes ?
Rappeler qu'on est à la dernière partie, demander si tout se passe bien ou s'il faut une pause toilettes ou boisson		
Partie 3 : L'importance sociale des effets (15') fin 18h55		
Changement	Quels changements avez-vous observés dans vos compétences en autorégulation et / ou dans vos stratégies de motivation après avoir participé aux ateliers ?	Pouvez-vous donner des exemples concrets pour illustrer ces impacts ?
Amélioration perçue	Diriez-vous que vous avez constaté des améliorations concrètes dans votre façon de vous motiver ?	Si oui, quelles sont-elles ? Si non, qu'est-ce qui aurait pu être fait pour mieux répondre à vos besoins ?
Amélioration proposée	Selon vous, quels domaines ou aspects de l'intervention pourraient être améliorés pour renforcer son impact ?	Pouvez-vous proposer des idées ou des ajustements qui, selon vous, seraient bénéfiques ?

Recommandation	Recommanderiez-vous ces ateliers et ce dispositif à d'autres étudiant·e·s ? Quelles raisons motivent votre réponse ?	Pouvez-vous expliquer en quoi ces ateliers seraient (ou non) bénéfiques pour eux·elles ?
Satisfaction	Êtes-vous satisfait·e des résultats de l'atelier sur votre motivation ? ➔	Quelles raisons expliquent votre satisfaction ou insatisfaction ? Pouvez-vous partager des exemples concrets de votre expérience personnelle ?

-

Annexe 8 – Catégories de l'analyse du processus d'autorégulation de la motivation

Catégories pour l'analyse du processus d'autorégulation de la motivation	
Catégorie	Sous-catégorie
identification des forces et obstacles à la motivation	Auto-efficacité fort
	Auto-efficacité faible
	valeur perçue de la tâche forte
	valeur perçue de la tâche faible
	coût émotionnel fort
	coût émotionnel faible
	coût d'effort fort
	coût d'effort faible
	coût d'opportunité fort
	coût d'opportunité faible
identification/sélection des stratégies (Processus interne)	Se récompenser
	Recherche de la performance
	Évitement de l'échec
	Renforcer l'instrumentalité perçue
	Renforcer l'intérêt
	Penser aux réactions des proches
	Fractionner la tâche
	S'encourager
	Évoquer des réussites
	Réduction de la tension
identification/sélection des stratégies (Processus externe)	Contrôle de l'environnement
	Procrastination active
	Soutien social
Difficultés rencontrées phase d'anticipation	/

Mise en œuvre de stratégies (Processus interne)	Se récompenser
	Recherche de la performance
	Évitement de l'échec
	Renforcer l'instrumentalité perçue
	Renforcer l'intérêt
	Penser aux réactions des proches
	Fractionner la tâche
	S'encourager
	Évoquer des réussites
	Réduction de la tension
Mise en œuvre de stratégies (Processus externe)	Contrôle de l'environnement
	Procrastination active
	Soutien social
Processus de monitoring	Identification de la fluctuation de la motivation
Processus de contrôle (Réaction en réponse aux informations du processus de monitoring)	Ajuster ses objectifs
	Renforcer l'instrumentalité perçue
	Réduction de la tension
	Fractionner la tâche
	S'encourager
	Penser aux réactions des proches
	Contrôle de l'environnement
Difficultés rencontrées phase de performance	Distractions
	Se mettre à la tâche
	Gestion du temps
	Emotion négatives
	Coût d'effort
	Coût d'opportunité

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 mentionnés comme telles les citations et paraphrases.

Lieu : Fribourg

Date : Le 27 décembre 2024

Nom de l'étudiante : Sara Da Silva



Signature :