

Quelles sont les traces du vécu d'un séminaire d'apprentissage expérientiel pour des étudiants qui réalisent un projet de groupe universitaire ?

Auteur : Schils, Line

Promoteur(s) : Faulx, Daniel

Faculté : Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation

Diplôme : Master en sciences de l'éducation, à finalité spécialisée en formation des adultes

Année académique : 2025-2026

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/25132>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

Université de Liège
Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation
Département des Sciences de l'Éducation

***Quelles sont les traces du vécu d'un séminaire
d'apprentissage expérientiel pour des étudiants
qui réalisent un projet de groupe universitaire ?***

Promoteur ; M. Daniel Faulx

Superviseuse : Mme Élise Seghers

Lecteurs : M. Cédric Danse et M. Cédric Montagnino

Mémoire présenté par **Line SCHILS – s226357**

En vue de l'obtention du grade
De Master en Sciences de l'Éducation.

Année académique 2025-2026

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer mes remerciements les plus sincères à toutes les personnes sans qui, ce mémoire n'aurait pas vu le jour.

Je commence par remercier chaleureusement tous les étudiants qui ont accepté de donner de leur temps pour participer à ce mémoire.

Je souhaite également remercier l'ensemble de l'équipe encadrant le séminaire Dune ainsi que les intervenants psychosociaux, qui m'ont chaleureusement accueillie et qui ont pris le temps de répondre à mes questionnements.

Merci également à Daniel Faulx, promoteur de ce mémoire, pour tous les apprentissages acquis tout au long de ce master.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à Élise Seghers, superviseuse de ce mémoire, qui depuis le début de ce travail, m'accompagne et me soutient, sans faille, dans la réalisation de ce mémoire.

Je tiens aussi à remercier Christophe Lejeune, professeur de recherche qualitative qui m'a initiée aux fondements de la méthode par théorisation ancrée. Mais également Aurélie, Valérie et Élisabeth, étudiantes au cours également, qui m'ont conseillée et soutenue tout le long du cours et après encore.

Enfin, je souhaite également exprimer ma gratitude à mes proches pour leur temps et leur soutien moral tout au long de ce master, et tout particulièrement à mes parents, mon frère, Lucie, Stéphane, Chloé, Adèle, Estelle, Claire, Alyssa, Lise et Romain.

NOTE SUR L'UTILISATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Au cours de l'élaboration de ce mémoire, nous avons eu recours à l'intelligence artificielle, en particulier au logiciel ChatGPT (OpenAI), utilisé exclusivement comme outil de travail. Son utilisation s'est limitée à deux types d'aide :

- La reformulation de passages : Lorsque certaines phrases ou paragraphes manquaient de clarté ou de fluidité, nous avons sollicité des propositions de reformulation. Les suggestions proposées ont systématiquement été relues et retravaillées. Nous ne reprenons pas l'écrit proposé par ChatGPT (OpenAI) tel quel, nous l'avons toujours modifié.
- Réalisation de résumés des sources utilisées : le logiciel a ponctuellement servi à obtenir un aperçu du contenu de certaines sources afin de faciliter une première compréhension. Lorsque le résumé semblait pertinent, nous sommes revenus à la source originale afin d'en lire directement les propos et d'en vérifier la fidélité. Cela nous permettait de remettre en question de travail effectué par l'intelligence artificielle et ne pas lui accorder une confiance aveugle.

Tout ce qui ne relève pas des usages mentionnés ci-dessus constitue un travail personnel. L'intelligence artificielle n'a pas été mobilisée pour produire du contenu de recherche, mais uniquement comme outil d'appui, utilisé avec discernement et esprit critique.

Dans ce cours, l'utilisation des IA Génératives pour ...	Utilisation autorisée	Utilisation de l'étudiant	Nom de/des IA générative(s) utilisée(s)
Aider à la rédaction du plan et de la structure du travail	✓	Non	
Vérifier l'orthographe et la grammaire	✓	Oui	ChatGPT (OpenAI)
Reformuler le contenu de votre travail ou améliorer le style	✓	Oui	ChatGPT (OpenAI)
Traduire une autre langue	✓	Non	
Aider à la planification et gestion de projet	✓	Non	
Obtenir des informations générales sur un sujet, expliquer et approfondir la compréhension de concepts	✓	Non	
Faire un brainstorming et évaluer ses propres idées, pour trouver d'autres perspectives ou des contre-arguments	✓	Non	
Aider à la recherche documentaire	✓	Non	
Aider à la synthèse de la littérature	✓	Oui	ChatGPT (OpenAI)
Aider à la formulation de questions de recherche et d'hypothèses	✓	Non	
Aider à l'analyse de données (identification d'analyses à réaliser)	✓	Non	
Aider à l'interprétation des résultats	✓	Non	
Aider au respect des normes APA de la liste des références	✓	Non	
Aider à la programmation de code et au débogage	✓	Non	
Générer un feedback critique et révision	✓	Non	
Créer du contenu multimédia, par exemple des images, des vidéos, des animations ou du son (mais toujours expliquer l'utilisation des IA)	✓	Non	

Générer le contenu du travail à partir de mots clés, d'un thème ou d'une question de départ sans vérification et appropriation personnelle	✗	Non	
Reproduire ou reformuler du contenu existant sans citer la source (plagiat)	✗	Non	
Falsifier, créer des données	✗	Non	
Générer des références bibliographiques sans en contrôler l'existence ou l'exactitude	✗	Non	
Utiliser dans une IA des données non anonymisées issues de l'étude (participants, résultats, verbatim, etc.)	✗	Non	

Je, soussigné Schils Line, déclare sur l'honneur avoir complété la grille avec exactitude et honnêteté, en toute bonne foi.

Légende :

- ✓ = L'utilisation des IA Génératives est autorisée (ce qui ne veut pas dire qu'elle est encouragée. Voir ci-dessous)
- ✗ = L'utilisation des IA Génératives n'est pas autorisée, les infractions entraîneront des sanctions.

n.a = Non-applicable pour ce cours.

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET **ACRONYMES**

GBL → Game-based learning

PEMD → Projet expérimental multidisciplinaire

EOC → Équipe, organisation & changement

PAE → Programme annuel de l'étudiant

ZPD → Zone proximale de développement

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figure 1 – The Lewinian Experiential Learning Model (dans Kolb, 1984, p. 21).....	6
Tableau 1 – Synthèse non-exhaustive des caractéristiques de l'apprentissage coopératif et de l'apprentissage collaboratif (Baudrit, 2007).....	19
Tableau 2 – Récapitulatif des rencontres avec les participants.	24

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	2
NOTE SUR L'UTILISATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE	3
LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	6
LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX	7
TABLE DES MATIÈRES	8
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 : Revue de la littérature.....	3
1. L'apprentissage expérientiel	3
1.1. Les pères fondateurs.....	3
1.2. Quelques évolutions de la méthode.....	5
1.3. Application de la méthode.....	7
1.4. Les avantages et les inconvénients de la méthode	9
2. Le game-based learning	10
2.1. Définition du game-based learning	11
3. Travailler ensemble	12
3.1. Les difficultés rencontrées.....	13
3.2. Comment enseigner le travail en équipe ?	15
3.3. En quoi le game-based learning peut-il aider à travailler en équipe ?	16
3.4. Travailler ensemble c'est coopérer ou collaborer ?.....	18
3.4.1. Et les soft skills dans tout ça ?.....	19
CHAPITRE 2 : Méthodologie.....	22
1. La recherche qualitative, un choix	22
2. Le choix des acteurs	23
2.1. Le contexte du séminaire.....	23
2.2. La recherche de participants.....	24

2.3.	Le jeu Dune	25
2.4.	Le déroulement du séminaire	25
3.	Recueil de matériau empirique.....	27
3.1.	Quel entretien	27
3.2.	Le guide d'entretien	27
3.3.	La conduite d'entretien.....	28
4.	L'analyse du matériau par la GTM.....	30
4.1.	Le codage ouvert	31
4.2.	Le codage axial.....	32
4.3.	Le codage sélectif.....	33
5.	Les grands tournants de la recherche	34
6.	Les limites de la méthode utilisée	36
CHAPITRE 3 : Les résultats		38
1.	L'apprentissage expérientiel.....	38
1.1.	L'attrait pour le média	38
1.2.	Savoir prendre du recul et ajuster.....	40
1.2.1.	Les rôles	40
1.2.2.	Se heurter à des difficultés	42
1.3.	Donner du sens à ses apprentissages	44
2.	Les réunions : un enjeu de taille.....	46
2.1.	Fixer des objectifs	46
2.2.	Établir une stratégie.....	46
2.2.1.	Choisir en fonction de ses préférences	47
2.2.2.	Choisir en fonction du contexte	48
2.3.	L'aspect social et relationnel	51
3.	La communication inter-groupale	52

CHAPITRE 4 : Discussion.....	54
1. L'approche expérientielle avec un jeu comme médiateur	54
1.1. Lier l'apprentissage coopératif et l'apprentissage collaboratif	55
1.2. La place de l'essai-erreur	56
1.3. La quête de sens	57
2. Les réunions	58
2.1. Les stratégies de travail utilisées	58
CHAPITRE 5 : Conclusion et perspectives	60
BIBLIOGRAPHIE	61
LES ANNEXES :	68

INTRODUCTION

Dans le quotidien étudiant actuel, les travaux de groupe soulèvent fréquemment des difficultés liées à la dynamique de groupe, à l'évaluation et à l'organisation (Opdecam et Everaert, 2018). La problématique de ce travail part de ce postulat, également énoncé par Hansen (2006) indiquant que les étudiants rencontrent des difficultés à travailler en groupe. Selon Opdecam et Everaert (2018), l'une des causes majeures de ces problèmes réside dans le fait que les étudiants n'apprennent pas à travailler ensemble. En effet, des recherches montrent que dans plusieurs classes, les étudiants sont simplement mis en groupe sans préparation, ce qui n'apprend pas aux étudiants de travailler ensemble (Bacon et al., 1999 ; Bolton, 1999 ; Ettington et Camp, 2002). Bien que la plupart des instructeurs soient conscients que la capacité à travailler en équipe ne vient pas d'elle-même, très peu d'entre eux fournissent une aide à ce travail d'équipe (Opdecam et Everaert, 2018; Bolton, 1999). Le manque d'instructions concernant la collaboration en équipe peut donc avoir un effet négatif sur l'expérience vécue lors d'un travail de groupe (Opdecam et Everaert, 2018). Nous pouvons observer que ce sujet retient l'attention de plusieurs auteurs ce qui entraîne une réflexion quant aux dispositifs qui ont déjà été mis en place afin de remédier à ce problème.

Vlachopoulos et Makri (2017) affirment dans leur revue littéraire systématique que les jeux peuvent avoir un effet positif sur les compétences du travail en équipe. En effet, plusieurs recherches comme celles de Riivari et al. (2021) ou Cooney et Darcy (2020) mettent également en lumière que certains jeux constituent un levier pertinent pour l'enseignement des compétences du travail en équipe. Cette capacité à apprendre avec et par les autres ne se limite pas au jeu. L'apprentissage expérientiel repose lui aussi sur des dynamiques collectives et s'appuie fréquemment sur le travail de groupe pour favoriser la coopération, comme le soulignent Faulx et Dance (2015) ainsi que Chan (2023).

Au regard de ces déclarations, nous sommes arrivée à une question qui guidera ce travail d'investigation : « Quelles sont les traces du vécu d'un séminaire d'apprentissage expérientiel pour des étudiants qui réalisent un projet de groupe universitaire ? ». À travers ce questionnement, nous visons à offrir un éclairage pertinent sur le vécu des étudiants lors d'une approche expérientielle utilisant le jeu comme médiateur dans un but d'apprentissage au travail en équipe. Cette focalisation permet une compréhension plus approfondie de l'empreinte laissée par cette expérience dans leurs projets de groupe ultérieurs, tout en adoptant une perspective

centrée sur les étudiants. Nous pourrions ainsi émettre des liens entre les traces qui persistent dans les travaux ultérieurs et la manière dont ils ont vécu ce séminaire expérientiel. Cela permettrait d'envisager d'autres axes d'investigation dans ce thème de recherche.

Le séminaire expérientiel en question s'inscrit dans un cours qui s'appelle « EOC » pour équipe, organisation et changement. Ce cours est obligatoire pour les étudiants en troisième année du cursus Agro Bio-Tech de Gembloux (Université de Liège, s.d.). Il s'agit donc d'un séminaire d'apprentissage expérientiel dont le dispositif consiste en l'alternance de temps de jeu et de temps de débriefing, encadré par des intervenants psychosociaux. Les participants de l'étude, ayant suivi le séminaire en 2024, sont interrogés par des entretiens semi-directifs. Les données sont analysées via la méthode par théorisation ancrée, afin d'explorer le vécu des étudiants et ses traces dans un projet de groupe universitaire.

La rédaction de cette recherche est divisée en plusieurs chapitres. Tout d'abord, nous avons une revue de la littérature qui permet de se familiariser avec les notions d'apprentissage expérientiel, de game-based learning (GBL) ainsi que du travail en équipe. Le second chapitre explore les réflexions méthodologiques de cette recherche qui permettent de clarifier l'approche envisagée au sein de cette recherche. La démarche d'analyse employée repose sur une approche qualitative et plus spécifiquement, la méthode par théorisation ancrée, telle que décrite par Lejeune (2019). Ensuite, le troisième chapitre présente les résultats que nous avons obtenus grâce à la méthode par théorisation ancrée. C'est au regard de ces résultats obtenus et à la lumière de la littérature consultée que la discussion visera à dégager des éléments de compréhension sur les traces du vécu d'un séminaire d'apprentissage expérientiel pour des étudiants qui réalisent un projet de groupe universitaire. Enfin, nous terminons par une conclusion accompagnée des perspectives possibles de cette recherche.

CHAPITRE 1 : Revue de la littérature

Ce premier chapitre vise l'exploration des concepts en lien avec notre problématique. Cette exploration a commencé dès le début de la recherche et a continué au fur et à mesure de l'évolution du travail. La revue de la littérature établie ci-dessous n'est pas exhaustive mais elle permet de se familiariser avec les domaines prédominants de cette recherche.

Tout d'abord, nous commençons par explorer l'apprentissage expérientiel en débutant par la naissance et l'évolution de ce concept pour arriver jusqu'aux pratiques actuelles. En faisant cela, nous espérons profiter d'une compréhension théorique plus profonde de cette méthode d'apprentissage. Ensuite, nous abordons le GBL, puisque le séminaire étudié utilise un jeu vidéo comme médiateur d'apprentissage. Pour clore ce chapitre, nous exposons quelques idées du travail en équipe et nous tentons de déterminer ce qu'est le travail en équipe et comment nous pouvons l'enseigner.

1. L'apprentissage expérientiel

Afin de bien se familiariser avec l'apprentissage expérientiel, approche majeure dans le séminaire étudié, nous avons exploré plusieurs littératures et recherches sur le sujet. Il a été difficile de passer à côté de John Dewey lors de nos différentes lectures. Balleux (2000) ajoute également Eduard Lindeman et Malcolm Knowles comme pères fondateurs de l'apprentissage expérientiel. Nous avons alors pris la décision de nous familiariser avec les pères fondateurs de la méthode, pour ensuite nous intéresser à son évolution et ainsi, arriver à l'apprentissage expérientiel tel qu'on le connaît aujourd'hui.

1.1. Les pères fondateurs

Comme précisé ci-dessus, la notion d'apprentissage expérientiel en formation d'adultes est issue de trois pères fondateurs : John Dewey, Eduard Lindeman et Malcolm Knowles (Balleux, 2000). D'après Balleux (2000), chacun de ces auteurs a apporté une première pierre à l'édifice bien qu'ils n'aient jamais accolé les notions d'expérience et d'apprentissage en une formule unique.

John Dewey serait un des premiers auteurs à penser le rôle de l'expérience dans l'apprentissage (Policard, 2014 ; Seaman et al., 2017 ; Chan, 2023). Dewey met en avant deux manières

d'apprendre par l'expérience : par essais et erreurs ou en réfléchissant sur son action (Karolewicz, 2000 ; Faulx et Danse, 2021). La première méthode relève davantage d'une démarche empirique, spontanée, elle vit avec ses tripes et moins avec sa tête (Karolewicz, 2000). La réflexion sur l'action fait référence à une expérience fondée sur l'analyse et l'observation de l'action et de ses résultats (Karolewicz, 2000). C'est grâce à un va et vient entre ces deux manières que l'individu va apprendre à partir de son expérience (Karolewicz, 2000). L'expérience est également soumise au principe de continuité, car chaque expérience emprunte aux expériences antérieures et modifie la qualité des expériences ultérieures (Dewey et Carroi, 1968 ; Balleux, 2000 ; Policard, 2014). Dewey (Thievenaz et Fabre, 2023) défend aussi la croissance que permet l'expérience car l'expérience présente un caractère cumulatif et évolutif qui permet à l'individu de se préparer à des expériences futures plus poussées et plus profitables. Cependant, Dewey envisage peu la formation d'adultes et reste dans une logique scolaire, institutionnelle (Balleux, 2000 ; Thievenaz et Fabre, 2023).

Si Dewey reste dans une logique scolaire et institutionnelle, Lindeman, quant à lui, montre l'importance de l'apport de l'expérience dans la construction de l'identité de l'adulte (Thievenaz et Fabre, 2023). En effet, il affirme que l'expérience de l'adulte est la ressource centrale d'apprentissage dont il dispose (Balleux, 2000 ; Thievenaz et Fabre, 2023). Ainsi, l'apprentissage trouve son origine dans des situations réelles et non dans des matières académiques (Knowles, 1973 ; Balleux, 2000 ; Thievenaz et Fabre, 2023). Il s'en tient aux principes généraux de la méthode expérimentale visant la découverte et la compréhension du monde (Balleux, 2000). Plusieurs auteurs (Balleux, 2000 ; Thievenaz et Fabre, 2023) suggèrent que Lindeman a ajouté à la réflexion de l'expérience, quatre hypothèses de recherche qui constituent aujourd'hui les fondements théoriques de l'apprentissage des adultes. Tout d'abord, il précise que l'éducation établit des liens avec la vie, elle est la vie même et pas qu'une simple préparation à la vie future (Balleux, 2000 ; Thievenaz et Fabre, 2023). Lindeman précise que l'éducation des adultes est conçue autour des besoins et des centres d'intérêts de l'apprenant (Knowles, 1973). Puisque l'éducation part des besoins et des centres d'intérêts de l'apprenant, elle emprunte le chemin des situations réelles, vécues : elle est centrée sur la pratique et non sur la théorie (Balleux, 2000). Enfin, Lindeman affirme que la meilleure ressource en éducation des adultes est l'expérience même de l'apprenant (Balleux, 2000).

Knowles (Thievenaz et Fabre, 2023) propose un modèle andragogique basé essentiellement sur l'apprentissage de l'adulte et sur les moyens mis en œuvre pour le favoriser. Knowles (1973)

suggère six hypothèses de base du modèle andragogique. Tout d'abord, nous retrouvons *le besoin de savoir*, l'adulte a besoin de savoir pourquoi il doit apprendre quelque chose avant d'entreprendre cet apprentissage (Knowles, 1973). Ensuite, l'adulte a conscience d'être responsable de ses propres décisions dans la vie, c'est *le concept de soi chez l'apprenant* (Knowles, 1973). La troisième est *le rôle de l'expérience de l'apprenant*, l'adulte arrive en formation avec relativement beaucoup d'expériences de vie (Knowles, 1973). Un adulte qui s'engage dans une formation est prêt à apprendre si ces connaissances et ces compétences visées lui permettent de mieux affronter des situations réelles, c'est la quatrième hypothèse, *la volonté d'apprendre* (Knowles, 1973). La cinquième est *l'orientation des apprentissages*, contrairement aux enfants, les adultes orientent leur apprentissage autour de la vie (Knowles, 1990). La dernière hypothèse, *la motivation*, présentée par Knowles (1973) suggère que les adultes sont davantage sensibles par des motivations extérieures. Ainsi, Knowles apporte la question du sens dans les apprentissages pour adultes. Pour lui, l'adulte doit savoir pourquoi il apprend (Balleux, 2000).

Ces trois auteurs, Dewey, Lindeman et Knowles ont eu le mérite d'identifier et de valoriser l'expérience comme élément essentiel du processus d'apprentissage. Toutefois, leur contribution est restée au niveau des principes et de la mise en place des concepts. Effectivement, ils n'ont jamais véritablement fusionné les notions d'expérience et d'apprentissage dans une définition ou un cadre unifié (Balleux, 2000).

1.2. Quelques évolutions de la méthode

Tout d'abord, c'est au cours des années soixante que débute la grande ère de l'apprentissage expérientiel (Balleux, 2000). D'après Zytnicki et al. (2025), Rogers est celui qui a fixé la terminologie de l'apprentissage expérientiel. Il met également en comparaison deux types d'apprentissage différents, même opposés ; d'un côté il y a un apprentissage qui n'engage que l'esprit et de l'autre, un mode d'apprentissage expérientiel (Rogers, 1969, cité par Balleux, 2000 et Zytnicki et al., 2025). Ensuite, le concept explose et différents auteurs tels que Coleman, Willingham, Keeton et Tate définissent ce concept pour les premiers essais (Balleux, 2000). Avec cette première explosion du concept, Kolb et Fry (1975) modélisent le phénomène pour la première fois (Balleux, 2000). Ce modèle, inspiré des contributions de Lewin, est circulaire en quatre étapes avec tout d'abord, (1) un centrage sur l'ici et maintenant de l'expérience (Kolb et Fry, 1975 ; Kolb, 1984). Ensuite, (2) les datas et les observations de l'expérience sont récoltées, puis (3) analysées pour en faire un feedback aux acteurs de l'expériences dans le but (4) que

ces acteurs puissent modifier leurs attitudes et leurs choix dans les prochaines expériences (Kolb et Fry, 1975 ; Kolb, 1984). Sasseville et Juneau (2021) suggèrent que pour être efficaces, ces quatre phases d'apprentissage doivent alterner entre action et réflexion. Cette modélisation permet une articulation entre réflexion et expérimentation : l'expérience vécue conduit l'apprenant à observer et à réfléchir, ce qui l'amène ensuite à formuler des concepts abstraits, avant de revenir à l'expérience pour en tester la validité (Thievenaz et Fabre, 2023).

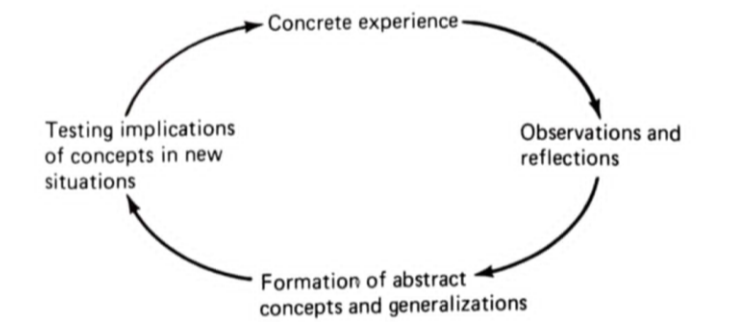


Figure 1 – The Lewinian Experiential Learning Model (dans Kolb, 1984, p. 21).

Boud et Walker (1991) placent la réflexion au centre du processus d'apprentissage expérientiel car elle donne l'occasion à l'individu de reprendre possession de son expérience, c'est la réflexion qui transforme l'expérience en apprentissage. Ces auteurs (Boud et Walker, 1991) mettent l'accent sur trois composantes de la réflexion ; le retour sur l'expérience vécue, l'analyse des perceptions ainsi que la réévaluation de l'expérience. Cette étape de réévaluation permet à l'apprenant d'intégrer les nouveaux savoir à ceux qu'il possède déjà, de sorte qu'ils viennent enrichir et influencer ses manières habituelles d'agir (Balleux, 2000).

Plus tard, certains auteurs intègrent la recherche de sens avec la perspective où la réflexion joue un rôle important dans l'intégration de l'expérience de l'apprenant à sa propre histoire (Balleux, 2000). D'après Kitchenham (2008), Merirow considère que l'apprentissage implique une reconstruction critique des sens donnés à l'expérience, permettant à l'apprenant de renouveler sa manière d'interpréter et d'agir. Ainsi, il établit un lien entre l'expérience, l'apprentissage et la recherche de sens (Balleux, 2000). Lorsque notre expérience de vie correspond à notre structure de sens, elle s'y intègre naturellement (Balleux, 2000). En revanche, lorsqu'elle entre en contradiction avec cette structure, l'expérience peut être suffisamment marquante pour en modifier l'organisation ou même en provoquer la reconstruction complète (Balleux, 2000).

L'apprentissage expérientiel est une approche qui reconnaît l'expérience comme source essentielle d'apprentissage, autant dans la vie quotidienne, le travail, les engagements sociaux que dans la formation formelle (Balleux, 2000). L'apprentissage n'est plus seulement une construction de savoirs mais il permet d'interpréter, revisiter et transformer ses expériences (Balleux, 2000). Aujourd'hui, l'apprentissage expérientiel est un champ vaste, mouvant et pluriel, centré sur l'expérience comme moteur d'apprentissage, mais aussi traversé par des tensions entre l'école et la vie, entre savoir et sens. (Balleux, 2000).

1.3. Application de la méthode

Maintenant que nous avons une première idée de l'émergence de cette méthode, il serait intéressant de comprendre comment celle-ci est envisagée aujourd'hui, ainsi que son application concrète. Pour cela, Karolewicz (2000) met en avant quatre conditions pour qu'une formation soit dite expérientielle :

- L'apprenant doit pouvoir observer, vivre et découvrir par lui-même les savoirs dont il a besoin (Karolewicz, 2000). Cela rejoint l'idée de la formation d'adulte proposée par Lindeman qui affirme que la formation d'adulte est construite autour des besoins de celui-ci et non l'inverse.
- L'apprenant développe une conscience claire de son expérience, de ses acquis comme de sa manière d'interagir avec le contexte.
- L'apprenant a la liberté d'expérimenter les adaptations qu'il a choisies et élaborées lui-même.
- L'apprenant réalise une réflexion tant sur le résultat de son expérimentation que sur son ressenti.

Karolewicz (2000) ajoute qu'apprendre par l'expérience demande un contact avec son environnement dans une relation directe et authentique. Effectivement, à chaque interaction avec son environnement visant à répondre à ses besoins, l'individu met à l'essai de nouvelles solutions, enrichissant ainsi son expérience et améliorant sa capacité à satisfaire ses besoins (Karolewicz, 2000). Cette méthode d'apprentissage se fonde donc sur la reconnaissance de ses besoins, leur communication à l'environnement et la mise en place de l'ajustement le plus adapté pour favoriser une interaction efficace (Karolewicz, 2000). Feinstein et al. (2002) ajoutent que l'apprentissage expérientiel n'existe que lorsque l'apprenant traite l'information quand il est dans un environnement actif et immersif. Selon Chan (2023), impliquer activement

les participants dans une situation immersive favoriserait l'acquisition d'une expérience proche du « monde réel ». Si l'environnement est actif, il n'en est pas moins de l'individu qui lui aussi doit s'impliquer activement dans les activités d'apprentissage (Chan, 2023 ; Dernova, 2015). Il adopte un rôle actif, engagé dans un échange permanent avec son environnement, mêlant action et réflexion ; plus cette dynamique est forte, plus son développement s'accroît (Karolewicz, 2000). L'apprentissage expérientiel est donc une méthode participative d'apprentissage (Feinstein et al. 2002). La définition de l'apprentissage expérientiel exprimé par Faulx et Danse (2015) reprend cette conception axée sur l'action, mais ils y ajoutent que l'apprentissage peut également s'appuyer sur un groupe. Effectivement, ils pensent l'apprentissage expérientiel comme une approche pédagogique axée sur l'action, qui se manifeste à la fois comme une philosophie et une posture pédagogique généralement mises en pratique en groupe à travers des actions concrètes.

Selon Westera (2019), le modèle de transfert mobilise surtout des connaissances explicites alors que le modèle d'apprentissage expérientiel se rapporte davantage à des connaissances implicites. On parle de connaissance explicites pour désigner les savoirs qui peuvent être codés et mis par écrit, facilitant ainsi leur transfert immédiat d'une personne à une autre (Westera, 2019). Westera (2019) comprend les connaissances implicites comme le savoir enfoui dans l'action, composé de nuances pratiques qui ne peuvent être expliquées par des mots et ne s'acquièrent qu'à travers l'expérience directe. L'apprentissage venant de l'expérience fait référence à un apprentissage par l'exploration active et dirigé en toute autonomie plutôt qu'en suivant des instructions (Westera, 2019). Toutefois, Bourgeois (2013) ainsi que Karolewicz (2000) suggèrent qu'il y a deux aspects différents dans la notion d'expérience, l'un actif et l'autre passif. La notion active implique que c'est l'individu qui fait à son environnement (Karolewicz, 2000 ; Thievenaz et Fabre, 2023). L'individu met en action d'autres comportements et savoir et réfléchit sur son action (Karolewicz, 2000). La notion passive renvoie à ce qu'éprouve ou subit l'individu en conscience de ses actions dans l'environnement (Karolewicz, 2000 ; Thievenaz et Fabre, 2023). C'est l'expérience vécue de l'intérieur, assimilée et dirigée, qui permet à l'individu d'évoluer, de grandir (Karolewicz, 2000). Ces deux aspects sont différents mais complémentaires, ils se complètent et s'enrichissent mutuellement (Karolewicz, 2000).

1.4. Les avantages et les inconvénients de la méthode

Dans son ouvrage, Chan (2023) relève plusieurs défis que les universités, les enseignants et les étudiants pourraient rencontrer lorsqu'ils s'essaient à l'apprentissage expérientiel tels que la perte de contrôle des enseignants, l'organisation de l'activité, la responsabilité supplémentaire des apprenants dans leur propres apprentissages et d'autres encore. Cependant, elle souligne également que les bénéfices que cette approche apporte ont plus d'avantages que de désavantages dans la plupart des cas (Chan, 2023).

En effet, voici plusieurs avantages qu'offre la méthode d'apprentissage expérientiel :

- Elle favorise l'intégration de la théorie et la pratique (HEC Montréal, s.d. ; Sasseville et Juneau, 2021). Les acquis expérientiels seraient mieux mémorisés grâce à l'expérience qui favorise le vécu et donc, le ressenti de l'apprenant (Karolewicz, 2000).
- Elle contribue à la motivation et l'engagement (HEC Montréal, s.d. ; Westera 2019 ; Chan, 2023). Karolewicz (2000) préciserait même que la motivation de l'apprenant sera proportionnellement plus importante si l'action est reliée à son contexte, une difficulté ou un besoin.
- Elle permet aux étudiants de mieux se diriger car elle encourage la gestion de soi face au travail (Chan, 2023).
- Elle développe des « connaissances en acte » indispensables à la compétence réelle, elle met les apprenants en situation de mobiliser des connaissances implicites (Faulx et Danse, 2015)
- Grâce à son analyse, l'apprentissage expérientiel favorise la conscientisation du vécu, des sensations et émotions véhiculées dans l'interactivité avec les autres apprenants (Kolb, 1984).

Bien que cette méthode d'apprentissage comprenne des avantages intéressants à la formation d'adultes, celle-ci comprend également quelques inconvénients, tels que :

- La durée élevée nécessaire pour vivre l'expérience et en assimiler pleinement les connaissances (Karolewicz, 2000 ; HEC Montréal, s.d.)
- Cette méthode requiert la présence de formateurs et de tuteurs spécialisés (Karolewicz, 2000).

- Lors de l'expérience, les apprenants manquent souvent de guidage, ce qui résulte en un apprentissage superficiel (Westera, 2019). Faulx et Danse (2015) précisent que ces savoirs incomplets issus de l'expérience doivent être éclairés par la suite. C'est ce qu'exprime Karolewicz (2000) lorsqu'il explique que la méthode perd en efficacité si l'apprenant ne dispose pas rapidement d'un feedback concernant les conséquences de ses actions sur l'environnement. Si un long laps de temps s'écoule entre l'action et son résultat, l'apprenant profite beaucoup moins de l'expérience et ne peut corriger son comportement qu'après un long délai (Karolewicz, 2000).

Afin de contrer cette dernière limite de la méthode, Karolewicz (2000) propose l'utilisation de jeux pédagogiques de simulation car ils permettent aux apprenants de prendre des décisions et d'en voir l'impact sur l'environnement dans un délai relativement court, parfois dès l'heure suivante. Westera (2019) établit un lien clair entre l'apprentissage expérientiel et l'apprentissage par le jeu. Effectivement, il suggère que les *serious games* (jeux sérieux) utilisent le paradigme de l'apprentissage par l'expérience car ils reposent sur l'exploration active, l'autonomie et l'action (Westera, 2019). Les études de Riivari et al. (2021), Martín-Hernández et al. (2021) et Cooney et Darcy (2020) appuient les propos de Westera (2019) car les étudiants qui se sont essayés au GBL ont également bénéficié des apports de l'apprentissage expérientiel.

2. Le game-based learning

Westera (2019) et Karolewicz (2000) lient le GBL à l'apprentissage expérientiel. Le GBL peut également être utilisé pour essayer de développer la coopération dans des équipes d'étudiants (Westera 2019 ; Karolewicz, 2000 ; Boghian et al., 2019). Riivari et al. (2021) ont une étude dans laquelle un jeu vidéo a été créé pour comprendre des notions qui interviennent lors d'un travail de groupe telles que : comment prendre une décision en équipe, la capacité d'évaluer l'efficacité d'une équipe, comprendre et analyser les différents rôles dans l'équipe. Riivari et al. (2021) ne sont pas les seuls, car avant eux, Cooney et Darcy (2020) ont également exploré les qualités pédagogiques qu'un jeu vidéo peut offrir au niveau de la coopération. Ces études montrent que le GBL est une piste à explorer afin de transmettre des compétences coopératives. Il serait donc pertinent de bien comprendre ce concept.

2.1. Définition du game-based learning

D'après Shaffer et al. (2005) le GBL est une méthode pédagogique intégrant des jeux vidéo en tant qu'outils éducatifs. Ces jeux permettraient aux joueurs d'acquérir des compétences et des connaissances dans des contextes immersifs, et de développer des pratiques sociales efficaces (Shaffer et al., 2005). Bien que le jeu du GBL soit souvent un jeu vidéo, ce n'est pas une obligation (Plass et al., 2015). Garcia et al. (2020), précisent dans leur définition du GBL que le jeu peut être digital ou non, l'important est qu'il serve de support pour aider à l'acquisition de connaissances et du développement cognitif.

Plass et al. (2015) comprennent le GBL, comme son nom l'indique, l'apprentissage par un jeu ayant une utilisation à des finalités d'apprentissage, bien qu'ils précisent qu'il est très difficile de définir les termes de manière abstraite et généralisable. Plass et al. (2015) soulignent que les jeux offrent une expérience d'apprentissage unique, difficile à capturer avec d'autres méthodes éducatives. Ils argumentent que l'engagement des apprenants dans un jeu peut être plus profond et plus soutenu, favorisant ainsi une meilleure rétention et compréhension des connaissances (Plass et al., 2015). Les résultats de cette étude montrent que les jeux peuvent motiver les apprenants, les engager et personnaliser leur expérience d'apprentissage en rendant l'apprentissage plus ludique et interactif (Plass et al., 2015). Ce résultat n'est pas à négliger lorsque nous le mettons en relation avec la théorie de la motivation intrinsèque de Ryan et Deci (2022). Ces auteurs (Ryan et Deci, 2022) défendent l'idée qu'un individu développe une motivation intrinsèque lorsqu'il fait une tâche par plaisir, parce qu'il s'amuse, parce qu'il est challengé et parce qu'il ressent une certaine satisfaction en s'engageant dans l'activité. Ce stade est la plus grande forme de motivation, la plus enrichissant, autant dans la performance que dans d'autres paramètres (Ryan et Deci, 2022).

Plass et al. (2015) ont pris connaissance de la vision de Csikszentmihalyi (1990), qui nous informe qu'un jeu est amusant pour les jeunes lorsqu'il n'est ni trop facile, ni trop difficile (cité par Plass et al., 2015). Plass et al. (2015) retranscrivent cette vision aux apprentissages basés sur le jeu. Pour ces chercheurs, un bon jeu d'apprentissage est un jeu qui place l'apprentissage dans la zone proximale de développement (ZPD). Cette zone est un concept, venant de Vygotsky, qui définit la zone entre deux situations : celle où l'apprenant peut apprendre seul et celle où l'apprenant peut apprendre à l'aide d'un autre (De Lièvre et al., 2020). Placer l'apprentissage dans cette ZPD permet donc de challenger l'apprenant dans des apprentissages qu'il est capable de réaliser, ce n'est ni trop facile, ni trop difficile. Ce défi ajouté au plaisir

d'effectuer le travail encouragerait la motivation interne qui comme expliqué précédemment, serait plus pertinente que la motivation externe car elle relève d'un taux d'autonomie plus élevé (Center of Self-Determination Theory, 2023).

Certains auteurs suggèrent que l'apprentissage expérientiel aide à l'apprentissage du travail en équipe (Seaman et al., 2017). D'autres auteurs suggèrent que le GBL peut également aider au travail en équipe. Cependant, le terme « *teamwork* » retrouvé dans plusieurs écrits pourrait être un peu plus expliqué.

3. Travailler ensemble

Les travaux de Johnson et Johnson sont une pierre angulaire dans l'étude des travaux de groupe. Ces auteurs ont notamment développé cinq éléments de base qui permettraient la réussite d'une coopération (Johnson et Johnson, 1999). Leurs travaux ont ensuite été repris par plusieurs auteurs (Riivari et al., 2021 ; Opdecam et Everaert, 2018 ; Cooney et Darcy, 2020 ; Hansen, 2006 ; Azizan et al., 2018), démontrant l'importance de ces cinq principes. Le premier pilier relevé par Johnson et Johnson (1999) est *l'interdépendance positive*. Ils expliquent que cet élément suggère que la réussite du groupe est dépendante de celui-ci et que ses membres doivent coopérer pour atteindre leur but final. Ensuite, ces chercheurs proposent *la responsabilité individuelle* qui considère que chaque membre du groupe est tenu responsable du partage et de la contribution équitable du travail. Cet élément peut rejoindre l'idée de Driskell et al. (2018) qui souligne également l'intégration des efforts individuels des membres de l'équipe. Le troisième élément (Johnson et Johnson, 1999) est *l'interaction promotrice en face-à-face* qui stipule que les membres du groupe se soutiennent activement les uns les autres dans l'apprentissage en offrant des retours, en questionnant les idées, en partageant des connaissances et en s'encourageant réciproquement. L'élément suivant (Johnson et Johnson, 1999) concernent *les compétences sociales* ; tous les membres du groupe utilisent et travaillent activement au développement des compétences sociales et de groupe. Celles-ci comprennent la création de confiance, la communication efficace, la gestion des conflits ainsi que la prise de décision. Pour finir, ces auteurs (Johnson et Johnson, 1999) évoquent le *traitement de groupe* qui propose aux membres du groupe de discuter régulièrement de l'efficacité de leur coopération en identifiant les comportements qui aident ou entravent le groupe et ainsi prendre des décisions. Ces deux derniers piliers ne sont pas souvent atteints par les groupes d'étudiants car d'après Mennecke et al. (1998), ceux-ci sont très peu structurés et ils éprouvent certaines difficultés à développer des rôles fonctionnels. Ils font donc face à des problèmes de

communication et de coordination (Mennecke et al., 1998). Johnson et Johnson (1999) voient le travail d'équipe comme un processus coopératif qui inclut plusieurs éléments clés pour être efficace afin d'atteindre un but commun. Mennecke et al. (1998) ont trouvé des difficultés au travail en équipe mais ils ne sont pas les seuls.

3.1. Les difficultés rencontrées

Commençons par Hansen (2006), qui dans sa recherche comprehensive, relève cinq types de difficultés rencontrées lors d'un travail de groupe : le parasitage (certains membres peuvent ne pas contribuer de manière équitable), les conflits (sur le leadership, des participations inégales, des conflits interpersonnels), les problèmes de gestion (qui mènent à des objectifs flous et des résultats inefficaces), les différences de compétence et la répartition de la charge de travail... Face à tous ces problèmes Hansen (2006) propose une dizaine de suggestions afin d'améliorer la réalisation de projets en équipe, dont l'apprentissage des compétences nécessaires au travail de groupe.

Ensuite Opdecam et Everaert (2018) mettent en lumière des désaccords liés à l'apprentissage coopératif. Dans le premier désaccord, ils mettent en avant les croyances des étudiants ; « un travail de groupe est inventé uniquement pour réduire le temps de correction des enseignants » [traduction libre] (Opdecam et Everaert, 2018, p.224). Cependant, ces auteurs pensent qu'une réduction du temps de correction ne doit jamais être une raison d'introduire le travail de groupe mais que ce désaccord peut ouvrir un débat sur la nécessité de coter les étudiants.

Le deuxième désaccord relevé par Opdecam et Everaert concerne l'essence même du groupe : « mettre des étudiants en groupe ne fait pas automatiquement d'eux une équipe » [traduction libre] (Opdecam et Everaert, 2018, p.225). Ces chercheurs précisent bien qu'une équipe fonctionnelle et efficiente n'apparaît pas par magie, cela se travaille. Cependant, bien que les enseignants en soient conscients, ils négligent souvent l'accompagnement au niveau des compétences du travail d'équipe (Bolton, 1999). Une équipe qui n'a pas de compétence liée au travail en équipe est une équipe dysfonctionnelle (Opdecam et Everaert, 2018). Il est conseillé aux instructeurs universitaires de s'engager dans un travail de groupe centré sur l'apprentissage à travers le groupe plutôt que sur une tâche afin de mieux comprendre le processus et les opportunités d'un groupe de travail pour offrir des conseils à leurs étudiants (Tempone et Martin, 1999). Ce point serait également relevé par Hansen (2006) car dans les propositions faites afin d'améliorer l'expérience du travail de groupe dans les études supérieures, il suggère

d'enseigner les étapes de développement d'une équipe et les compétences liées à la cohésion d'équipe aux étudiants.

Le troisième désaccord évoqué par Opdecam et Everaert (2018) porte sur *la satisfaction positive des étudiants*. Les deux chercheurs s'opposent à cette idée car l'environnement d'apprentissage n'est pas toujours appréciable et plusieurs étudiants n'aiment tout simplement pas travailler en groupe, surtout si une cotation est en jeu. En effet, certains étudiants pensent que les cotations et les implications individuelles peuvent être des sources de frustration et de mécontentement car elles sont souvent jugées injustes (Ravenscroft et al., 1995). De plus, si Hansen (2006) relève les conflits comme difficulté possible au travail de groupe, nous pouvons imaginer que cette expérience n'est pas toujours satisfaisante.

Le quatrième désaccord énoncé par Opdecam et Everaert (2018) évoque *les « passagers clandestins » et la réduction d'effort*. Un passager clandestin choisit de ne pas contribuer mais partage les récompenses, ce qui provoquerait un sentiment d'injustice chez les autres membres de l'équipe qui se traduit par une réduction de l'effort (Opdecam et Everaert, 2018). Ce désaccord rejoint l'idée de parasitage déjà énoncé par Hansen (2006). Hall et Buzwell (2012) avaient également remarqué ce phénomène en 2012. En effet, ils expliquent qu'avec l'augmentation des travaux de groupe, on peut remarquer une augmentation de contribution inégale au travail de groupe (Hall et Buzwell, 2012). Ces comportements opportunistes pourraient rendre l'expérience déplaisante pour les autres membres du groupe (Hall et Buzwell, 2012). Afin de réduire ce phénomène, Opdecam et Everaert (2018) proposent que l'évaluation par les pairs ainsi que le choix d'intégrer un groupe peuvent être envisageables.

Le cinquième désaccord porte justement sur *l'évaluation par les pairs* (Opdecam et Everaert, 2018). Les auteurs expliquent que bien que l'évaluation par les pairs soit souvent utilisée pour résoudre des problèmes de contributions générales, elle ne résout pas tous les problèmes et pourrait même engendrer des frustrations et des perceptions d'injustice.

Opdecam et Everaert (2018) montrent leur désaccord avec le postulat affirmant que « guider un travail d'équipe est un jeu d'enfant » [traduction libre] (Opdecam et Everaert, 2018, p.228). En effet, pour qu'un accompagnement soit efficace, l'enseignant doit adopter le rôle d'un facilitateur et y consacrer un temps assez conséquent (Ballantine et McCourt Larres, 2007).

Finalement Opdecam et Everaert (2018) expliquent que pour eux, *un travail d'équipe n'est pas synonyme de réduction de la quantité de travail individuel* car en réalité, les étudiants peuvent consacrer plus de temps aux tâches de groupe en raison des nécessités de coordination et de communication.

Nous pouvons remarquer que le travail de groupe contient plusieurs difficultés auxquelles les étudiants doivent faire face. Ce travail se base sur le deuxième désaccord présenté par Opdecam et Everaert (2018) qui affirme que mettre des étudiants en groupe ne fait pas systématiquement d'eux une équipe, ils ont besoin d'un accompagnement. Cet accompagnement pourrait prendre la forme d'un apprentissage à la coopération, comme proposé par plusieurs auteurs tels que Hansen (2006) et Opdecam et Everaert (2018).

3.2. Comment enseigner le travail en équipe ?

Plusieurs auteurs ont déjà relevé ce problème et certains ont essayé des méthodes afin de faire un groupe une équipe. C'est le cas de Mennecke et al. (1998) qui ont réalisé deux interventions différentes pour des équipes de projet d'étudiants : la formation sur les processus de groupe et l'attribution des rôles. L'objectif visé par ces chercheurs a été de déterminer si ces interventions améliorent la cohésion de l'équipe, la qualité des projets et les perceptions des membres de l'équipe. Ces interventions ont effectivement amélioré la performance des équipes, ce qui offre une piste à approfondir pour les études suivantes (Mennecke et al., 1998). Riebe et al. (2010) ont alors continué d'explorer cette piste et ont enseigné le travail en équipe à des étudiants. Leur étude était séparée en trois phases : la pédagogie critique, la définition et le suivi des processus d'équipe ainsi que l'évaluation. Dans cette première phase, ils ont enseigné de manière explicite le modèle de développement des équipes de Tuckman¹ : ils ont utilisé des questionnaires pour guider les attentes des membres de l'équipe et ils ont obtenu des perspectives des étudiants (Riebe et al., 2010). Lors de la phase suivante, définition et suivi du processus d'équipe, les étudiants vont mesurer la participation de chacun ainsi que la gestion du projet (Riebe et al., 2010). La dernière phase, l'évaluation, permet des enquêtes anonymes en ligne afin d'évaluer les compétences d'équipe et fournir des boucles de rétroaction aux étudiants et aux facilitateurs ainsi que des évaluations par les pairs et des autoévaluations (Riebe et al., 2010). En conclusion

¹ Tuckman (1965) établit l'hypothèse qu'un groupe restreint passe par plusieurs étapes afin de se développer : *formation* (désir d'être accepté par les autres membres du groupe), *tension* (les membres commencent à exprimer leurs opinions et les désaccords), *normalisation* (établissement de normes et acceptation des comportements, les conflits diminuent) et *performance* (atteinte d'un état de fonctionnement optimal). En 1997, Tuckman et Jensen ajoutent une cinquième étape : *clôture* (dissolution de l'équipe après l'atteinte des objectifs).

de cette étude, Riebe et al. (2010) suggèrent que le facteur le plus important pour engager les étudiants dans le travail en équipe est d'avoir un cadre conceptuel clair. Ces chercheurs soulignent également l'impact positif des évaluations continues sur les perceptions des étudiants sur le travail en équipe.

Ces études offrent une idée de l'exploration du sujet et confirment que le manque de connaissances sur le travail de groupe peut être une difficulté à la collaboration. Cependant, cette difficulté pourrait être évitable grâce à une formation liée au travail de groupe. Il est donc préférable d'ajouter un moment d'apprentissage lorsqu'un projet en équipe est prévu sans pour autant, négliger la santé et le bien-être des étudiants (Martín-Hernández et al., 2021). Pour cela, plusieurs chercheurs ont eu l'idée d'intégrer le jeu dans cet apprentissage.

3.3. En quoi le game-based learning peut-il aider à travailler en équipe ?

Commençons à mettre en relation les 5 éléments nécessaires à un travail de groupe efficace expliqués par Johnson et Johnson (1999) avec les apports du GBL. Dans le GBL, nous pouvons retrouver des jeux de simulation qui sont plus recommandés pour promouvoir le travail d'équipe (Vlachopoulos et Makri, 2017).

Pour rappel, le premier élément est l'interdépendance positive qui suggère que la réussite du groupe est dépendante de la coopération de chaque membre (Johnson et Johnson, 1999). Afin de mettre en pratique ce pilier, les auteurs proposent d'inclure la définition claire des tâches, la formation de groupes de taille appropriée, l'attribution de rôles spécifiques et la mise en place de systèmes d'évaluation qui reconnaissent les contributions individuelles et collectives. Riivari et al. (2021) ont montré dans leur étude que le GBL peut augmenter la réalisation de l'importance du travail de groupe. Cette étude montre que les étudiants ont effectivement pris conscience de l'interdépendance positive à travers le jeu de simulation, ce qui a amélioré leur compréhension et leur pratique des compétences de travail d'équipe. Ils ont appris que le succès de l'équipe dépendait de la contribution de chaque membre et de la nécessité de partager les informations et de collaborer activement (Riivari et al., 2021).

Le deuxième pilier est la responsabilité individuelle qui appuie sur l'implication de chaque membre du groupe au partage des tâches et de contribuer équitablement au travail collectif (Johnson et Johnson, 1999). Le GBL pourrait permettre de répondre à ce pilier. L'étude de

Cooney et Darcy (2020) montrent qu'après avoir testé un apprentissage par le jeu, les étudiants ont compris que la participation active de chacun, la contribution de chacun et le partage d'idées sont cruciales pour le succès de l'équipe. Nous pouvons également reprendre les résultats de l'étude de Riivari et al. (2021) expliqués dans le pilier précédent.

Le troisième pilier, l'interaction promotrice en face-à-face, suggère que les étudiants s'aident en partageant des retours, des connaissances, ils se soutiennent et s'encouragent (Johnson et Johnson, 1999). McLoughlin et Lee (2008) expliquent que lorsqu'une équipe joue à un jeu de simulation, elle doit partager ses compétences entre participants car cela fait partie de l'apprentissage actif entre pairs. De plus, Cooney et Darcy (2020) montrent que le GBL peut permettre aux étudiants de réaliser l'importance de se rencontrer, ne serait-ce que pour discuter et convenir d'un plan d'action.

Le quatrième pilier informe l'utilisation et l'entraînement actif au développement des compétences sociales de groupe (Johnson et Johnson, 1999). Vlachopoulos et Makri (2017) ont déjà relevé dans leur étude systématique l'utilisation du jeu pour l'augmentation des compétences nécessaires au travail d'équipe. Martín-Hernández et al. (2021) affirment ces propos grâce à leur étude car les étudiants participants ont augmenté leurs compétences en travail d'équipe suite au jeu réalisé.

Le dernier élément propose aux étudiants de régulièrement réaliser un point sur la situation de groupe, l'efficacité, la collaboration, les comportements facilitant ou non par un traitement de groupe (Johnson et Johnson, 1999). Dans l'étude de Riivari et al. (2021), les étudiants ont eu l'occasion d'évaluer leurs propres performances ainsi que celles des autres. Grâce à cette expérimentation, ils ont pu avoir une idée de l'importance de la réflexion collective et de l'amélioration continue dans le travail d'équipe (Riivari et al., 2021).

Ces études montrent déjà à elles seules que le GBL a une influence positive sur le travail de groupe. Quand nous mettons ces études en lien avec la théorie de Johnson et Johnson (1999) nous pouvons voir que l'influence est également visible sur un plan un peu plus théorique.

3.4. Travailler ensemble c'est coopérer ou collaborer ?

Lorsque nous pensons à des travaux de groupe, bien souvent nous avons les mots collaboration et coopération au bout de la langue. De plus, dans les lectures effectuées, il est parfois question de coopération, parfois de collaboration. Bien que ces types d'apprentissage fassent tous deux appel au groupe, ils sont aussi distincts à plusieurs niveaux (Baudrit, 2007).

D'un côté, nous avons Panitz (1999) qui considère la coopération comme : « *une structure d'interaction créée pour faciliter l'accomplissement d'un produit final spécifique ou un objectif via des groupes de personnes travaillant ensemble* » [traduction libre] (Panitz, 1999, p. 3). Dans un apprentissage coopératif, les membres sont amenés à interagir grâce à des moyens appropriés et ils poursuivent une tâche ou une réalisation commune (Panitz, 1999 ; Baudrit, 2007 ; Buchs et al., 2012). D'après Baudrit (2007), l'apprentissage coopératif fait davantage référence à la compréhension du travail en équipe poursuivant un but commun expliqué par Johnson et Johnson (1999). En termes d'apprentissage, la vocation de l'apprentissage coopératif vise à promouvoir un apprentissage efficace et renforcer les compétences (Baudrit, 2007 ; Buchs et al., 2012 ; Azizan et al., 2018).

De l'autre côté, nous avons l'apprentissage collaboratif qui se caractérise par l'échange entre égaux et par sur la justification des idées émises par les différents membres du groupe afin de travailler ensemble vers un but commun (Baudrit, 2007). Buchs et al. (2012) comprennent la collaboration comme un terme plus large, parfois utilisé pour n'importe quelle activité collective. Pour Panitz, la collaboration est : « *une philosophie d'interaction et de style de vie personnel où les individus sont responsables de leurs propres actions, incluant l'apprentissage et le respect des capacités et des contributions des pairs* » [traduction libre] (Panitz, 1999, p.3). Dans cette idée, la collaboration est plus qu'une « excuse » pour la collectivité mais révèle un intérêt de responsabiliser et rapprocher les personnes (Baudrit, 2007). Collaborer c'est adopter une posture relationnelle qui dépasse l'exercice scolaire (Panitz, 1999). Ainsi, collaboration, mutualité et équité sont indissociables : les apprenants participent à un travail collectif construit sur une planification concertée des actions (Baudrit, 2007).

Bien que ces deux modes d'apprentissages fassent référence à un travail à plusieurs vers un but commun et ils visent une production collective, ils ont aussi leurs différences (Baudrit, 2007). Dans le tableau ci-dessous, nous avons repris les différentes caractéristiques propres à l'apprentissage coopératif et l'apprentissage collaboratif, suggérées par Baudrit (2007).

	Apprentissage coopératif	Apprentissage collaboratif
Type d'interactions	Structurées, guidées par l'interdépendance	Non structurées, axées sur le partage, spontanées.
Contrôle de l'enseignant	Présent (observation, intervention possible)	Faible (autonomie importante des élèves)
Responsabilisation des élèves	Forte, assurée par l'interdépendance	Incertaine, dépend de l'investissement volontaire
Équité entre élèves	Impossible (groupes hétérogènes)	Improbable (groupes libres, sans structuration imposée)
Rôle dans le groupe	Spécifiques, attribués à l'avance (ex : lecteur, contrôle, ...)	Souples, variables selon la dynamique du groupe
Structuration du groupe	Très structuré (rôles, organisation, objectifs)	Peu structuré (auto-organisation des élèves)
Origines théoriques	Psychologie sociale américaine	Psychologie européenne, soviétique, psychiatrie
Objectifs pédagogiques	Fixer les savoirs fondamentaux, apprentissage organisé	Faire émerger des savoirs, construire ensemble
Savoir visés	Savoirs fondamentaux, progrès scolaires escomptés.	Savoirs non fondamentaux, esprit critique
Risques	Hiérarchie, domination, reproduction des inégalités scolaires.	Inégalités d'investissement, flou de responsabilités.

Tableau 1 – Synthèse non-exhaustive des caractéristiques de l'apprentissage coopératif et de l'apprentissage collaboratif (Baudrit, 2007).

3.4.1. Et les soft skills dans tout ça ?

Travailler ensemble est considéré comme étant une *soft skill* par plusieurs auteurs tels que Marin-Zapata et al. (2021), Levasseur (2013), Cimatti (2016), Hurrell et al. (2013) et Dell'Aquila et al. (2017). En effet, Marin-Zapata et al. (2021) soutiennent l'idée que les *soft skills* sont des compétences comportementales, sociales et personnelles, transversales et non-techniques, qui permettent aux individus d'interagir efficacement avec les autres et de s'adapter à leur environnement. Parmi ces compétences, ces auteurs (Marin-Zapata et al., 2021) incluent la communication, le travail en équipe, le leadership, l'empathie, la résolution de conflits, la prise de décision, la pensée critique ou encore la créativité. La définition proposée par Cimatti (2016) converge vers une même compréhension des *soft skills*. En effet, il (Cimatti, 2016) indique que le terme *soft skills* renvoie à un ensemble de compétences transversales d'ordre personnel, telles que les habiletés sociales, les capacités de communication et de langage, la sociabilité et l'aptitude au travail en équipe, ainsi qu'à divers traits de personnalité qui interviennent dans les relations interpersonnelles. Levasseur (2013) propose, quant à lui, une

classification des *soft skills* en 4 catégories : interpersonnelles, personnelles, organisationnelles et de groupe. Les *soft skills* les plus représentatives de ces catégories sont respectivement : la communication, la conscience de soi, le leadership et la collaboration (Levasseur, 2013). L'ensemble de ces auteurs (Marin-Zapata et al., 2021 ; Cimatti, 2016 ; Levasseur, 2013) met donc en évidence la nature relationnelle, adaptative et multidimensionnelle des *soft skills*. Si travailler ensemble est considéré comme une *soft skills*, il semble pertinent de s'intéresser un peu plus au sujet.

En parcourant la littérature scientifique concernant les *soft skills*, nous découvrons plusieurs définitions du terme. Bien qu'il n'y ait pas une définition unique reconnue pour tout le monde, le terme *soft skills* est souvent associé aux notions de « *interpersonal skills* » et « *social skills* » (Garcia et al., 2020). Effectivement, Hurrell et al. (2013) comprend les *soft skills* comme étant des compétences non-techniques faisant appel à des aptitudes interpersonnelles et intrapersonnelles visant à permettre une performance maîtrisée dans des contextes spécifiques. Les compétences non-techniques ne reposent pas sur le raisonnement abstrait (Hurrell et al., 2013). Plusieurs auteurs (Cimatti, 2016 ; Hurrell et al., 2013 ; Marin-Zapata et al., 2021) comprennent les aptitudes intrapersonnelles comme se rapportant aux capacités à se gérer soi-même. Les aptitudes interpersonnelles, quant-à-elles, concernent ce que l'individu mobilise lorsqu'il est en relation avec d'autres personnes et tout ce qu'il peut développer à travers ces relations (Cimatti, 2016 ; Marin-Zapata et al., 2021). Cimatti (2016) met en avant la distinction entre l'intrapsychique et les compétences interpersonnelles également. Selon cet auteur (Cimatti, 2016) l'intrapsychique fait référence à ce que la personne doit comprendre et développer seule. Il ajoute donc une dimension psychique. Levasseur (2013) comprend les *soft skills* comme des compétences personnelles, interpersonnelles, collectives et organisationnelles, qui relèvent du comportement humain, de l'intelligence émotionnelle et des interactions sociales. D'après Hurrell et al. (2013), les *soft skills* doivent être mobilisées en cohérence avec les exigences d'un environnement professionnel donné. Elles impliquent autant la gestion des relations avec les autres, que la gestion de soi et ses émotions (Hurrell et al., 2013). Ils soulignent le fait que des *soft skills* sont contextuelles, elles ne deviennent vraiment des compétences que lorsqu'elles sont combinées à des connaissances et de la liberté d'adapter ses actions à la situation dans son travail (Hurrell et al., 2013). Dell'Aquila et al. (2017) rejoignent cette idée en considérant les *soft skills* comme des compétences flexibles, capables de s'adapter et de varier selon la situation vécue par les individus et l'environnement dans lequel ils évoluent.

En combinant ces différentes visions des *soft skills*, nous comprenons que ces compétences ne sont pas simplement des qualités personnelles ou des traits de caractère innés à l'individu. Les *soft skills* deviennent des compétences lorsqu'elles sont mobilisées dans un contexte spécifique et ce contexte doit permettre à l'individu d'exercer une certaine autonomie et de s'appuyer sur des connaissances pour adapter ses actions. Autrement dit, la compétence n'émerge que lorsque le contexte professionnel en permet l'expression.

Dell'Aquila et al. (2017), expliquerait que le simple fait de jouer au jeu permettrait au participant d'assimiler la dynamique du jeu, ses concepts fondamentaux et l'ensemble des connaissances nécessaires pour progresser en profondeur dans le jeu et découvrir des fonctionnalités plus avancées. Il s'agit d'un élément psychopédagogique fondamental du GBL, qui s'appuie sur le concept de motivation intrinsèque pour réussir et gagner dans le jeu (Csikszentmihalyi, 2014 ; cité par Dell'Aquila et al., 2017) et qui met en œuvre, de manière fluide, un excellent exemple de l'apprentissage expérientiel (Dell'Aquila et al., 2017). Marin-Zapata et al. (2021) proposent l'usage de *serious games* pour favoriser le développement des *soft skills* car ceux-ci permettent l'apprentissage par l'expérience. Hurrell et al. (2013) mettent en avant trois éléments nécessaires à l'apprentissage du travail en équipe. Il faut d'abord ancrer la formation dans un contexte concret et représentatif du futur environnement professionnel, ensuite, il faut fournir des connaissances spécifiques (Hurrell et al., 2013). Pour finir, il faut permettre la pratique avec une marge de manœuvre, afin que la compétence puisse réellement se développer et non rester théorique (Hurrell et al., 2013). Cimatti (2016) soutient l'idée que pour acquérir des *soft skills*, il faut l'aide de personnes plus expérimentées qui ont déjà obtenu des résultats professionnels. Au niveau des outils qui permettent d'enseigner les *soft skills*, les séminaires d'experts, le coaching et le tutorat semblent efficaces (Cimatti, 2016).

Nous remarquons que l'apprentissage expérientiel est de retour dans nos recherches et celui-ci, accompagné de l'apprentissage par le jeu semble être une méthode intéressante à l'enseignement des compétences du travail en équipe. Cela nous amène à la question de recherche : « Quelles sont les traces du vécu d'un séminaire d'apprentissage expérientiel pour des étudiants qui réalisent un projet de groupe universitaire ? ». Ainsi, nous espérons apporter un éclaircissement sur la compréhension du vécu des étudiants. Nous prenons donc le parti de s'intéresser au vécu des étudiants, expliqué par les étudiants à travers d'entretiens favorisant une posture réflexive.

CHAPITRE 2 : Méthodologie

1. La recherche qualitative, un choix

Puisque cette étude a une visée compréhensive, car nous cherchons à comprendre les traces du vécu d'un séminaire d'apprentissage expérientiel pour des étudiants réalisant un projet de groupe, nous nous dirigeons vers une étude qualitative et non quantitative. La recherche quantitative aurait moins d'intérêt dans le cas d'une recherche à visée compréhensive, étant donné que cette recherche nécessite un traitement statistique qui permet de quantifier (Lejeune, 2014). Le but des recherches qualitatives serait de fournir une compréhension en profondeur d'un phénomène (Alami et al., 2022 ; Dumez, 2013 ; Karsenti et Savoie-Zajc, 2018 ; Paillé et Mucchielli, 2021).

Pour répondre à notre question de recherche, nous avons réfléchi à la méthode à employer. Ayant la volonté d'aller au-delà d'une description des traces perçues, nous avons pour ambition de comprendre comment les étudiants ont vécu ce séminaire et les traces qui en restent. Pour cela, la méthode par théorisation ancrée ou *grounded theory method* (GTM), telle que décrite par Lejeune (2019), semble donc être la plus adaptée. En effet, celle-ci a pour but de comprendre les acteurs, de dégager le sens dissimulé à travers la façon dont ces acteurs vivent et appréhendent leurs expériences (Lejeune, 2019).

Afin de découvrir la méthode par théorisation ancrée, nous avons entrepris la lecture du manuel d'analyse qualitative de Lejeune (2019), mais également la participation au cours de pratique de la recherche qualitative, dispensé par l'auteur de ce manuel. Grâce à ce cours, nous avons eu l'occasion de mettre en pratique cette méthode, pour la première fois, dans le cadre de notre recherche. Le manuel de recherche qualitative de Lejeune (2019) ainsi que le cours dispensé par cet auteur, servent de guide de référence méthodologique pour la conduite de cette étude. Toutefois, cette partie méthodologique du travail, ne vise pas à résumer ce manuel mais de décrire comment nous nous sommes appropriée la méthode.

2. Le choix des acteurs

2.1. Le contexte du séminaire

Avant d'expliquer la mise en pratique de la méthode par théorisation ancrée, il semble pertinent de présenter le choix des acteurs. Les étudiants participant à cette étude sont inscrits dans le cursus de bioingénieur à Gembloux Agro-Bio Tech. Lors de leur troisième année d'études, ces étudiants ont un cours intitulé « Équipe, Organisation & Changement » (EOC) dans lequel, ils doivent participer à un séminaire d'apprentissage expérientiel. C'est lors d'une réunion avec Elise Seghers, superviseuse de ce travail, que nous avons choisi de travailler sur ce dispositif car celui-ci aborde le travail en équipe tout en utilisant un jeu vidéo en tant que médiateur.

Durant ces deux jours de séminaire, les étudiants ont l'occasion de jouer au jeu vidéo « Dune » en équipe, en alternant moment de jeu et moment de débriefing, encadrés par des intervenants psychosociaux. La difficulté du jeu augmente progressivement. Le dispositif associe donc des moments plus théoriques sur certains concepts, des moments de jeu en équipe sur le jeu vidéo « Dune » et des moments de débriefing, que nous expliquerons plus en détail dans la suite de ce travail.

Ce dispositif poursuit plusieurs objectifs pouvant se décliner sous trois aspects. Le premier est une sensibilisation à la lecture de la dimension organisationnelle. Cet objectif serait atteint grâce à l'introduction de quelques concepts de base ainsi qu'aux débriefings réalisés lors du séminaire, car ils aborderaient ces concepts. Le deuxième aspect est une sensibilisation à la lecture de quelques processus psychosociaux à l'œuvre dans le travail en équipe. Cet objectif serait atteint, toujours grâce à l'introduction à quelques concepts de base et aux débriefings. Le dernier objectif serait une sensibilisation au vécu, à l'analyse et à la gestion du changement pouvant émerger au sein d'une équipe et d'une organisation.

Grâce au site de l'Université de Liège (s.d.), nous avons recueilli plusieurs informations présentées dans ce paragraphe. Au cours de l'année, les étudiants doivent également, s'ils ne réalisent pas de mobilité Erasmus en fin de bachelier, s'inscrire au cours « Projet expérimental multidisciplinaire » (PEMD). Ce cours repose sur une approche par projet et invite les étudiants à travailler en groupe, sur un sujet scientifique qui leur est peu familier. Les groupes sont encadrés par des équipes d'étudiants tuteurs ainsi que par l'équipe d'enseignants. Les étudiants

bacheliers ayant fini EOC dès le premier quadrimestre, ils ont l’occasion de mettre en pratique, s’ils le souhaitent les apprentissages réalisés lors de EOC dans leur travail de PEMD.

2.2. La recherche de participants

Afin de recruter les étudiants sur base volontaire, nous avons débuté la recherche de participants par une communication orale réalisée à la fin du séminaire (*voir annexe 1*), cela permettait également de nous présenter. Un étudiant a répondu favorablement, ce qui a permis un premier contact. S’en est suivie une période de latence causée par la disponibilité réduite des étudiants lors de leur session d’examens de janvier. Nous avons relancé les recherches la première semaine de février par des publications sur les réseaux sociaux (*voir annexe 2*). Malheureusement, cela ne fut point fructueux car deux semaines plus tard, nous n’avions toujours pas de nouveaux participants. Nous avons fini par déposer des affiches (*voir annexe 3*) sur le campus et nous avons envoyé un courrier électronique (*voir annexe 4*) à l’ensemble des étudiants concernés via l’administration de l’Université de Liège. Grâce à cela, un nouvel étudiant a répondu favorablement puis, grâce au bouche-à-oreille, trois autres étudiants se sont portés volontaires. Plus tard encore, les deux derniers participants se sont manifestés par courrier électronique.

Voici un tableau reprenant les étudiants rencontrés, sous un nom d’emprunt, ainsi que les dates des rencontres.

	Nom d’emprunt	Date et lieu de la rencontre
1	Charles	La bibliothèque de Gembloux, le 18/12/2024
2	Romy	Les parcs de Gembloux, le 20/03/2025
3	Sibylle	Les parcs de Gembloux, le 30/03/2025
4	Lucas	La bibliothèque de Gembloux, le 18/04/2025
5	Léa	Les parcs de Gembloux, le 29/03/2025
6	Maxime	La bibliothèque de Gembloux, le 23/05/2025
7	Henri	Salle du cercle des étudiants de Gembloux, le 28/05/2025
8	Charles (2)	Deuxième entrevue, à distance, le 28/06/2025

Tableau 2 – Récapitulatif des rencontres avec les participants.

2.3. Le jeu Dune

Pendant les temps de travail au séminaire, les étudiants jouent en équipe de quatre à cinq au jeu vidéo « Dune ». Dans celui-ci, ils incarnent Paul Atréides, fils du Duc Leto, envoyé sur la planète Arrakis. L'objectif de ce jeu est de prendre le contrôle d'Arrakis en récoltant l'Épice et unissant les Fremen pour repousser les Harkonnens. Dans la mécanique de jeu, Paul se déplace sur la carte et visite des *sietchs* (villages Fremen) pour convaincre les habitants de le rejoindre. Ce jeu se joue initialement seul car la narration ne permet l'incarnation que d'un personnage. Lors des temps de jeu, les étudiants doivent atteindre certains objectifs sur plusieurs aspects du jeu. Les objectifs peuvent concerner le pourcentage de terrain découvert, le nombre de *sietchs* découverts, les points de charisme tout en gardant Paul en vie.

2.4. Le déroulement du séminaire

Nous avons jugé pertinent d'assister au séminaire Dune afin de faciliter les futures entrevues. Les étudiants pouvaient ainsi faire référence à une activité réalisée lors de ce weekend sans devoir la décrire. Voici une description du séminaire.

La première journée, les étudiants s'installent dans un amphithéâtre. Le directeur du séminaire les accueille et rappelle les objectifs du séminaire, son déroulement et les règles de fonctionnement. Ensuite, il explique l'intérêt d'utiliser le logiciel Dune car effectivement, il s'agit d'un jeu mais il peut aussi être considéré comme une organisation grâce aux plusieurs similitudes avec celle-ci. Il présente enfin l'univers du monde de Dune et reprecise la consigne pour l'évaluation finale du cours EOC.

Une fois toutes ces informations partagées, les étudiants quittent l'amphithéâtre et partent dans les locaux pour découvrir leurs coéquipiers et commencer leur première séance de travail. Il y a, par local, deux équipes et un intervenant psychosocial qui accueille les étudiants et propose un tour de présentations. Il informe aussi les étudiants de la durée de la première session de travail, de la liberté d'organisation et de la possibilité pour l'intervenant d'être présent ou absent durant les temps de travail. Il se charge également de mettre à disposition des explications relatives au démarrage de Dune ainsi que de fournir des carnets de voyage (*voir annexe 5*) à compléter au fur et à mesure du séminaire. Quand tout cela est terminé, les étudiants peuvent se mettre au travail pendant environ une heure.

Lorsque la séance de travail arrive à sa fin, une des deux équipes du local rejoint les encadrants afin de discuter autour des résultats et des procédures de jeu, avec pour support visuel, un tableau reprenant les scores de chaque équipe présente. À ce moment-là, ils peuvent comparer et discuter des performances de jeux et comment avancer et/ou comprendre les mécanismes du jeu. Sur ce tableau, chaque équipe vient inscrire en début de débriefing le nombre de jours passés sur Dune, le pourcentage de terrain découvert, le nombre d'hommes recrutés, les points de charisme, le niveau de production *l'Épice*, le niveau de stock de *l'Épice*, le niveau de livraison de l'équipe, le nombre de *sietchs* découverts et autres informations qu'ils considèrent importantes. La deuxième équipe reste dans le local pour discuter de leur équipe et de l'organisation avec l'intervenant psychosocial présent. C'est également le moment pour ce dernier, d'aborder quelques points théoriques qui amènent différents apprentissages qui pourraient intervenir lors de l'examen final.

C'est ainsi que se déroule le séminaire, en alternant des séances de travail et des séances de débriefing, mais ce n'est pas tout. Ils assistent également à une séance plus théorique, commençant par aborder les questions relevées jusque-là dans le séminaire, appelée le dédale de la connaissance. À la fin de cette partie, les encadrants annoncent qu'ils vont reprendre le travail mais avec un changement. Un étudiant d'une équipe (A) d'un local (Z) doit aller dans l'équipe d'un autre local (Y). L'autre équipe (B) du premier local (Z) reçoit un étudiant envoyé par un autre local. Le résultat est que pour un même local, une équipe a perdu un coéquipier et l'autre a reçu un nouvel coéquipier.

Le lendemain, quand les étudiants arrivent, ils ont l'occasion de réfléchir à une possible ré-organisation en se basant sur le vécu de la veille. Cela laisse le temps aux encadrants d'accueillir les Alumnis, des bioingénieurs en fonction, venus discuter de leur métier avec les étudiants. Les rencontrent se font par groupe d'étudiants pour un Alumni accompagné d'un intervenant psychosocial. Afin que les étudiants puissent bénéficier de plus de récits, les Alumnis changent de groupe après un certain temps.

Une fois la rencontre passée, le reste de la journée est similaire à la veille : les étudiants reviennent à leur jeu, en alternant séance de travail et séance de débriefing avec un nouveau dédale de connaissance. Pour clôturer ces deux journées, tout le monde revient en grand groupe. Un membre de l'équipe encadrante donne la parole aux étudiants afin qu'ils puissent poser leurs dernières questions puis, l'encadrant rappelle les attendus pour la fin du cours.

3. Recueil de matériau empirique

3.1. Quel entretien

Afin de recueillir le vécu des étudiants concernés, les entrevues semi-directives semblent être les plus pertinentes. D'après Karsenti et Savoie-Zajc (2018) l'entrevue est un outil de collecte de données qui permet d'accéder à l'expérience de l'autre, de cerner ses perspectives relatives à un sujet et de tenter de comprendre l'interlocuteur. L'entrevue semi-directive invite le participant à s'exprimer librement dans un cadre prédéfini par le chercheur (Sauvayre, 2013). Ainsi, l'ordre et la nature des questions peuvent différer de ce qui a été initialement imaginé afin de s'adapter à son interlocuteur même si un certain cadre est assuré par le choix et l'ordre des sujets abordés (Karsenti et Savoie-Zajc, 2018). Ces caractéristiques offrent une base permettant de diriger les entrevues tout en restant à l'écoute du participant, afin d'accueillir toutes les informations qu'il a à partager.

Effectivement, réaliser des échanges semi-directifs permet de rester en accord avec la méthode par théorisation ancrée (Lejeune, 2019). Dans ce type d'échange, nous aimerions ajouter à la première entrevue, une visée plus exploratoire afin d'avoir une première idée des différents sujets sur lesquels nous pourrions orienter la suite des entretiens et donc de la recherche. L'entretien exploratoire a pour fonction de compléter des pistes émergentes grâce aux lectures préalables (Blanchet et al., 2007). Notre but est donc de déceler plusieurs pistes exprimées par les étudiants, au regard de nos lectures et de l'orientation de la recherche. Une fois ce premier objectif réalisé, nous avons décidé de mener des entretiens à visée compréhensive. Ces entretiens se basent sur un échange visant à comprendre comment la personne pense et fonctionne (Boutin, 2018). Étant donné que nous cherchons à comprendre un phénomène, il semble pertinent d'utiliser cette visée compréhensive.

3.2. Le guide d'entretien

Afin de préparer et aider la conduite d'entretien, nous avons décidé de nous munir d'un guide d'entretien. Celui-ci contient différents sujets que nous souhaitons aborder avec les participants afin de ne pas les oublier (Lejeune, 2019). Comme précisé par Lejeune (2019), un guide d'entretien n'a pas de règle stricte sur la forme, l'important est que le chercheur soit à l'aise avec cet outil. Afin de voyager facilement entre les différents sujets d'un coup d'œil, nous avons décidé de les regrouper avec différents sous-points, sous forme d'une schématisation. Au cours

de la recherche, ceux-ci évoluent en fonction des entretiens passés. L'évolution se justifie par la recherche de variations dans les récits d'expérience partagés (Lejeune, 2019).

Dans l'annexe 6 (*voir annexe 6*), nous présentons le premier guide d'entretien utilisé. Tout d'abord, nous aimons toujours rappeler la question de recherche sur le guide d'entretien, car cela permet de se recentrer lorsque nous nous laissons porter par le récit du participant. Ensuite, il y a toujours une question d'ouverture. Celle-ci se veut ouverte et relativement générale. Bien que le but soit de recueillir le vécu du participant, la première question est générale afin d'avoir un premier point d'accroche sur les différents sujets que nous aimerions aborder. Ensuite, nous avons inséré des « nota bene » qui nous facilitent la conduite d'entretien. Cette note reprend plusieurs conseils formulés lors du cours de la pratique de la recherche qualitative afin de pouvoir retomber sur nos pattes. Sur une deuxième page, nous avons inséré un tableau reprenant les sujets à aborder et des formulations de questions. Ce tableau est notre roue de secours. Il arrive que la relance soit difficile lors d'un entretien, alors nous prévoyons des questions déjà formulées pour pouvoir réagir. Si ce tableau figure sur une deuxième page, c'est pour se concentrer sur la schématisation afin de ne pas être tentée de tomber dans un entretien trop directif, ne laissant pas la place au participant de s'exprimer plus librement.

3.3. La conduite d'entretien

Un entretien se prépare dès le premier contact avec le participant. En effet, le choix du lieu de l'entretien a été réfléchi. Lors des cours de la pratique de la recherche qualitative, nous avons mis en avant l'importance du lieu de la rencontre. Dans les premiers échanges avec les participants, nous abordions directement le lieu de rencontre en proposant plusieurs possibilités. Tout d'abord, nous proposons une salle d'étude de la bibliothèque de l'université. Ces salles sont faciles d'accès pour le participant, elles sont sur le campus et représente pour eux l'étude. Bien que cet endroit ne soit pas neutre pour ces étudiants car il représente leur lieu de travail, il aide à la posture que nous voulons adapter lors de ces entretiens. Effectivement, suite aux différents conseils lors du cours dispensé par Christophe Lejeune, nous avons pour but de casser un possible rapport de hiérarchie. Se retrouver dans un lieu accessible par des étudiants met en avant nos statuts identiques : des étudiants. Dans les premiers échanges, nous avons également laissé le champ libre en précisant que l'entrevue peut se réaliser dans un lieu au choix, à condition que le participant se sente libre de parler et que ce lieu soit calme. Plusieurs étudiants,

voulant profiter du beau temps, ont préféré abandonner la salle d'étude ou le petit café afin de réaliser l'entrevue dans le parc du campus de Gembloux.

Une fois tout le monde installé, nous commençons toujours par rappeler la recherche et par répondre aux éventuelles questions des participants. Nous présentons également notre mode de fonctionnement en entretien, c'est l'occasion pour nous de prévenir que nous prenons des notes et que nous suivons un guide qui nous sert de support. Au fur et à mesure des entretiens, nous avons remarqué qu'il était préférable de prévenir les étudiants qu'ils pourraient avoir un sentiment de répétition ou que quelques questions paraissent trop évidentes ; cela les aide à expliciter davantage car nous recherchons des possibles nuances.

Ces détails sont déjà des éléments aidant notre posture de chercheuse que nous souhaitons adopter mais cela n'est pas tout. Au cours des entrevues nous avons dû également nous rappeler plusieurs points tels que :

- *Adapter ses questions* : dans les premiers entretiens, nous avons voulu poser des questions fermées avant de poser une question plus ouverte. La volonté derrière ce fonctionnement était de s'assurer de ne pas faire de conclusion hâtive. Par exemple, si nous demandons « Comment appréhendais-tu le séminaire ? », nous exprimons que nous pensons que l'étudiant a appréhendé ce séminaire. Voulant éviter cette confusion, nous avons préféré recueillir ses informations en deux temps en commençant par « Est-ce que tu appréhendais le séminaire ? ». Cependant, nous avons remarqué que fonctionner de cette façon place le participant dans un « jeu » de justifications constantes, ce qui peut l'amener à prendre une posture plus défensive. Nous avons donc adapté notre manière d'aborder les questions, tout en précisant que le participant peut nous contredire quand il le souhaite.
- *Adapter son langage* : les participants étant de jeunes étudiants, nous avons adapté notre langage à notre interlocuteur, en reprenant ses expressions et évitant des termes trop techniques. Même si un effort d'adaptation de langage était à faire du côté de l'interviewer, l'inverse n'est pas à exclure. Effectivement, il fallait oser demander d'expliquer les termes techniques utilisés afin de ne pas passer à côté d'informations pertinentes de l'entrevue. De plus, adapter son langage, reprendre les expressions et accepter des termes « non-savants » ont permis de mettre le participant plus à son aise, à s'exprimer plus librement et spontanément, car nous avons remarqué que plusieurs étudiants étaient sur la retenue (*voir un exemple en annexe 7*).

- *Pratiquer l'écoute active* : lors des premiers entretiens, nous avons remarqué que la pratique de l'écoute active est relativement compliquée lorsque nous avons plusieurs pensées en simultané. C'est pourquoi dans les entretiens suivants, nous avons noté davantage. Cela permet de ne pas oublier notre relance tout en restant concentrée sur ce que le participant exprime. Aussi, nous avons appris à ne pas craindre les silences. Ceux-ci sont parfois nécessaires pour trier les informations reçues avant de passer à la suite de l'entretien, et ainsi, être prête pour les prochains éléments.
- *Questionner les évidences* : dès les premiers entretiens, nous avons remarqué que les participants n'ont pas l'habitude de réaliser une introspection sur les événements qu'ils ont vécus. Plusieurs fois, ils expliquent que « *ça s'est passé naturellement* ». Cette information n'étant pas la plus enrichissante, nous avons appris à pousser les participants à la réflexion en questionnant le contexte, les ressentis ou encore les cheminements de pensées.
- *Relever les tensions repérées* : si nous repérons une contradiction dans le discours du participant, cette contradiction n'en est une que pour nous. Lors du cours dispensé par Christophe Lejeune, il était précisé que lorsqu'on réalise une recherche qualitative, les données fournies par le vécu du participant sont toujours vraies et font sens pour lui. Il est donc important pour la chercheuse de comprendre que c'est l'interprétation du récit qui a créé une contradiction. Nous avons appris, au fur et à mesure, à exposer nos cheminements de pensées menant à cette tension afin que l'interlocuteur puisse s'exprimer et rectifier l'interprétation réalisée.

4. L'analyse du matériau par la GTM

Bien que la méthode par théorisation ancrée soit la plus adaptée pour l'objectif de cette recherche, elle n'en est pas moins un défi. Lorsque nous avons réalisé la complexité de cette méthode, nous avons recherché un moyen d'approfondir nos connaissances et notre compréhension afin de nous préparer au mieux à cette recherche. C'est dans cette optique, que nous nous sommes, dans un premier temps, renseignée au travers du manuel de pratique de la recherche qualitative de Lejeune (2019). Bien que cette lecture apporte de nouvelles connaissances, la participation active aux cours de pratique de la recherche qualitative dispensés à l'Université de Liège par le même auteur, était une nécessité.

Malgré tout ce que nous avons entrepris pour nous préparer au mieux à la GTM, cela n'a pas suffi à nous sentir apte et compétente. C'est lorsque nous avons eu l'occasion d'analyser les

premiers entretiens que cette méthode a commencé à s'éclaircir. Cependant, nous avons aussi pris conscience de toutes les compétences que demandaient cette méthode d'analyse, ce qui a engendré des doutes et des appréhensions. Après ces premières séances pratiques, nous avons osé nous lancer dans la recherche malgré ces doutes et ces appréhensions. La rédaction du journal de bord a également aidé à se lancer la recherche car celui-ci aide à explorer nos différentes réflexions.

La première étape analytique de cette recherche est la micro-analyse qui consiste à décomposer le discours afin de faciliter une exploration détaillée du matériau (Lejeune, 2019). Bien qu'il ait été difficile de percevoir comment réaliser cette étape, elle nous a fait prendre conscience des préconceptions qui peuvent se retrouver dans de simples termes.

Il convient ici de rappeler que la théorisation ancrée est une démarche fondamentalement itérative (Lejeune, 2019). Lejeune (2019), précise qu'elle implique des allers-retours constants entre plusieurs dimensions : la problématisation (alimentée par une consultation raisonnée de la littérature scientifique), la collecte de données empiriques, l'analyse progressive du matériau, et la rédaction des résultats. Ces étapes ne s'enchaînent pas de manière linéaire, mais se construisent mutuellement, dans un va-et-vient continu qui façonne progressivement la compréhension du phénomène étudié (Lejeune, 2019).

Ainsi, les différentes phases de l'analyse ne doivent pas être comprises comme des blocs successifs, mais bien comme des processus menés en parallèle, qui s'instruisent les uns les autres au fil de l'enquête. Néanmoins, pour faciliter la lecture et l'organisation de ce travail, nous avons fait le choix de présenter ces étapes de manière linéaire dans la section suivante.

4.1. Le codage ouvert

Le début de notre analyse du matériau empirique commence par le codage ouvert. Celui-ci vise à identifier les caractéristiques du phénomène étudié (Lejeune, 2019). Pour réaliser ce codage ouvert, nous reprenons la retranscription de notre entretien et nous l'étiquetons. Une étiquette caractérise un vécu et amorce une conceptualisation, elle vient qualifier ce qui se déroule dans le témoignage des acteurs (Lejeune, 2019). Lors de l'étiquetage, le choix des mots est important car toute la suite de l'analyse s'appuie sur les étiquettes formulées dans la marge (Lejeune, 2019). Pour réaliser cet étiquetage, nous avons choisi d'utiliser le plus possible des verbes actifs car cela aide à se focaliser sur l'expérience de l'acteur et moins sur son récit. Par exemple, dans

l'extrait en annexe 8 (*voir annexe 8*), nous avons choisi de poser l'étiquette « s'adapter au groupe » car dans son récit, Charles explique qu'il a dû se retenir de donner son avis pour le groupe, il s'est donc adapté au groupe. Il explique également qu'il « avance plus facilement ». Nous avons choisi de poser l'étiquette « avancer vers l'objectif », après avoir hésité avec le verbe « atteindre ». Nous avons choisi d'utiliser le verbe avancer car l'objectif n'est pas encore atteint mais en cours d'acquisition.

4.2. Le codage axial

Une fois le codage ouvert terminé, nous pouvons réaliser le codage axial. Ce dernier permet d'articuler les propriétés et les dimensions entre elles (Lejeune, 2019). Pour réaliser cette étape, nous utilisons « des phrases à trois verbes », telle qu'expliquées par Lejeune (2019). Mettre en place cette activité consiste en l'articulation de deux étiquettes en utilisant des verbes tels que « permettre », « aider à », « amener à » ou « empêcher » qui permettent de traduire la relation entre les deux étiquettes sélectionnées. Nous pouvons par exemple, lier nos deux étiquettes précédentes avec un « permet d'... » afin de montrer l'articulation qui existe entre elles. Nous avons une phrase à trois verbes : « S'adapter au groupe permet d'avancer vers l'objectif. » (*voir annexe 9*). Nous avons également réfléchi à ce qui était sous-entendu par « le bien du groupe ». Est-ce au niveau de l'entente ? Est-ce au niveau des performances ? Nous avons fini par trancher pour les performances car dans la suite de l'entretien, l'étudiant parlera de la vitesse de travail.

Lorsque nous repérons des phrases à trois verbes, nous pouvons également réfléchir et nous questionner sur les conditions des différentes relations, découvrir des « cas négatifs » qui illustrent quand la relation des deux étiquettes s'inverse. Nous pouvons alors insérer à la schématisation de cette articulation, une flèche rouge pointillée, qui symbolise le cas négatif. Si nous ne trouvons pas de cas négatif, nous pouvons faire intervenir le caractère itératif de la GTM, car elle permet de requestionner l'articulation dans les prochaines entrevues. Pour continuer avec le même extrait, nous pouvons également comprendre que « S'adapter au groupe empêche d'avancer vers l'objectif. » car le groupe débat sur des points considérés non-importants (*voir annexe 10*). Avec l'extrait suivant (*voir annexe 11*), nous comprenons que ces débats prennent du temps, un temps qui aurait pu être consacré à d'autres discussions plus pertinentes pour la réalisation du travail.

Dans cet exemple, nous avons inscrit en rouge toutes les réflexions qui font surface lors du codage ouvert et du codage axial. Ces réflexions alimentent le journal de bord et permettent d'instaurer des pistes à investiguer dans les prochains entretiens, au même titre que les cas négatifs.

C'est à cette étape que nous avons réalisé à quel point la GTM est un processus itératif, car nous enrichissons une spirale en passant par les entretiens, le codage ouvert, le codage axial, le codage sélectif et la rédaction des résultats.

4.3. Le codage sélectif

La dernière étape de l'analyse consiste en la réalisation d'un codage sélectif. À cette étape, les articulations construites s'additionnent et s'intègrent progressivement à un système (Lejeune, 2019). Lors des étapes précédentes, il est possible que des propriétés éclairent un autre phénomène que celui investigué (Lejeune, 2019). Bien qu'elles soient intéressantes, elles doivent être mises de côté afin de ne traiter que le phénomène étudié. Nous devons sélectionner les propriétés, les intégrer et petit à petit, notre théorie se dessine sous la forme d'une schématisation.

Cette étape a été de loin la plus laborieuse, de part la quantité d'informations à traiter mais également la difficulté d'abandonner des propriétés tout aussi intéressantes. Nous avons tout d'abord tenté de réaliser une schématisation reprenant les informations des deux premiers entretiens. Nous avons alors réalisé la difficulté de traiter une aussi grande quantité d'informations et donc, la nécessité de sélectionner les propriétés. Cette première schématisation (*voir annexe 12*) étant loin d'être satisfaisante, questionne la faisabilité de la recherche. Effectivement, la plupart des propriétés ne concernaient pas le phénomène étudié.

Nous avons alors décidé de repartir sur une nouvelle base et nous avons créé une schématisation ne reprenant que les propriétés du premier entretien (*voir annexe 13*), réalisée dans le cadre du cours de pratique de la recherche qualitative. Cependant, nous avons réalisé que ce premier entretien ne met pas de focale sur le phénomène étudié mais bien sur la perception du travail de groupe, dans le cadre universitaire. Bien que les propriétés retirées et cette schématisation soient intéressantes, elles ne concernent pas les traces du séminaire Dune. Nous avons alors revu calmement notre problématique initiale afin d'aborder une nouvelle manière de réaliser ce codage sélectif.

Nous avons repris le codage ouvert et le codage axial du premier entretien, après avoir retravaillé la question de recherche. Ensuite, nous avons inséré de manière progressive les quatre entretiens suivant afin de compléter la schématisation. Une fois terminée, nous avons entrepris la rédaction des résultats. Lors de la rédaction de ces résultats, nous avons remarqué que nous continuons de retourner au codage sélectif. Nous avons terminé cette étape en intégrant les trois derniers entretiens à la schématisation (*voir annexe 14*) mais également à la rédaction des résultats. Les aller-retours constants entre le codage axial, le codage sélectif et la rédaction des résultats, montrent une fois de plus le caractère itératif de la méthode.

5. Les grands tournants de la recherche

Au tout début de cette recherche, nous avons essayé d'anticiper un design de recherche qui s'est vu être modifié tout au long du processus. Cette recherche commence par un intérêt initial pour le *serious game*. Notre première exploration bibliographique suggère que ces jeux favorisent la collaboration. Cette idée résonne avec notre parcours académique : nous avons souvent travaillé en groupe, mais ces expériences n'étaient pas toujours positives malgré l'investissement des membres. Nous avons alors émis l'hypothèse que certains étudiants, même en contexte collaboratif, conservent une posture individualiste. Cette hypothèse est appuyée par la littérature soulignant que simplement regrouper des étudiants ensemble ne fait pas automatiquement d'eux une équipe (Opdecam et Everaert, 2018). En partageant ces réflexions et différents aspects de ma recherche avec la superviseuse de ce travail, plusieurs options étaient envisageables. Nous avons choisi de travailler sur le séminaire Dune, destiné aux bioingénieurs. Nous décidons de nous intéresser à l'apprentissage de la collaboration et donc, aux vécus des étudiants ayant participé à ce séminaire ainsi qu'à la perception de leurs apprentissages.

Le premier arrivant un peu tôt dans l'année, nous avons décidé de lui donner une visée plutôt exploratoire afin d'avoir une première idée des différents sujets sur lesquels nous pourrions orienter la suite de la recherche. Les sujets principaux de cet entretien étaient le vécu du séminaire et la perception des travaux de groupe. Il semblait essentiel d'explorer comment ces étudiants ont vécu ce séminaire avant d'en retirer les perceptions des apprentissages lors de futurs travaux de groupe. Ensuite, une partie de l'entretien a été portée sur la perception des travaux de groupe. Bien que ce sujet ne dût initialement pas prendre une aussi grande place lors de l'entretien, nous avons décidé de suivre Charles dans son récit. Afin d'amorcer la suite de la recherche, nous avons demandé à Charles quel travail de groupe il doit réaliser dans l'année scolaire en cours. Il explique qu'il y a la réalisation d'un projet expérimental prévu au second

quadrimestre mais que celui-ci ne nécessite aucune collaboration, car il est morcelé entre plusieurs enseignants et consiste en l'expérimentation sur des plantes. Suite à cette rencontre, nous remettons en question la faisabilité de la recherche car nous craignons ne pas pouvoir explorer les traces des apprentissages dans des projets ultérieurs, car selon Charles, ces projets ne demandent aucune collaboration. Nous nous sommes retrouvée face à la première grande incertitude de ce travail.

Toutefois, il restait des éléments à approfondir alors nous avons profité de l'entretien suivant pour questionner l'aspect motivationnel, le vécu du travail en équipe lors du séminaire par rapport à la perception générale des travaux de groupe. Lors de l'entretien précédent, le participant a évoqué à plusieurs reprises la motivation. Cependant, nous n'avons pas précisé ce que le terme « motivation » recouvrait, ni à quoi elle se rapportait (le jeu, le séminaire, les apprentissages, etc.). Nous faisons évoluer le guide d'entretien (*voir annexe 15*) afin qu'il nous aide à explorer ce sujet mais également la perception de travail de groupe qui a été abordé de manière trop générale. Il pourrait également être intéressant de mettre en parallèle ces perceptions avec le vécu du travail en équipe réalisé lors du séminaire. Enfin, nous souhaitons commencer d'explorer les traces du vécu dans les travaux de groupe qui ont suivi ce séminaire, malgré les craintes venant de l'entretien précédent.

C'est lors du troisième entretien que nous découvrons une perception radicalement différente : Sybille considère que tout projet en groupe implique nécessairement une collaboration, quel que soit le domaine. Ce moment marque un nouveau tournant dans la recherche. Après un échange avec Élise Seghers, nous décidons d'investiguer un nouvel axe de recherche : les différents contextes. Nous sommes arrivée à cet axe de recherche car nous avons réalisé que le fait de ne pas vouloir collaborer dans le projet expérimental est également un élément de réponse à notre étude. En opposant les récits de Charles et Sibylle, nous pensions que Charles n'a pas réussi à faire un transfert de connaissance entre le jeu et le projet expérimental, comme si le projet était trop « scientifique » car c'est une expérimentation sur les plantes.

Nous entreprenons alors une nouvelle recherche théorique. La collaboration est considérée comme une *soft skill*, une compétence psychosociale. En prenant en considérations les avis de plusieurs auteurs tels que Levasseur (2013) et Marin-Zapata et al. (2021), nous comprenons les compétences comme la manifestation observable d'une ressource activée par un individu ou un groupe, tributaire du contexte. Cette lecture confirme une focale de recherche : comprendre le rôle du contexte dans le vécu des étudiants collaborant dans un travail de groupe universitaire.

Nous essayons alors d'explorer cette nouvelle focale pendant les entretiens suivants. Au fur et à mesure de l'avancée de l'étude, nous avons recueilli beaucoup d'informations, tellement que nous nous sommes perdue puis éparpillée dans plusieurs phénomènes tels que : l'évolution de la perception du travail de groupe, les traces du séminaire dans un autre travail, les contextes qui influencent la collaboration, ainsi que les apprentissages perçus du travail en équipe du séminaire Dune. À cette étape de la recherche, nous avons eu besoin d'aide afin de recentrer la recherche. Nous avons alors discuté et réfléchi avec Élise Seghers, et nous avons convenu de nous recentrer sur les traces du vécu d'un séminaire d'apprentissage expérientiel pour des étudiants qui réalisent un projet de groupe.

6. Les limites de la méthode utilisée

Nous sommes consciente que cette étude comporte plusieurs limites. Afin de garantir la transparence et de permettre une interprétation éclairée de nos résultats, nous présentons, dans cette section, les principales contraintes que nous avons rencontrées au cours de notre démarche.

Pour commencer, nous avons décidé d'y assister. Pour ne pas perturber les étudiants et apparaître comme un fantôme observateur, le directeur du séminaire nous a présentée comme étant « assistante ». Cette présentation additionnée au fait que nous sommes restée avec les encadrants du séminaire nous associe au corps professoral. Aux yeux des étudiants présents, nous n'étions pas une jeune chercheuse mais une sorte de professeur, même si nous ne faisons rien. Ce n'est qu'à la fin du séminaire, lorsque nous avons établi notre communication orale pour recruter des participants, que nous avons pu corriger en précisant que nous sommes une étudiante réalisant son mémoire de fin d'études.

La seconde limite concerne le recrutement des participants. Ce recrutement se faisant sur base volontaire, nous pouvons déduire que les personnes interrogées sont déjà ouvertes à la discussion et se sont assez investies dans le séminaire afin de s'en souvenir pour en relater les événements. Effectivement, tous les participants de cette étude ont dit être ressortis de ce weekend avec des apprentissages mais plusieurs d'entre eux, ont mentionné pendant les entrevues, d'autres étudiants n'ayant pas perçu l'utilité d'un tel dispositif (*voir annexe 16*).

Une autre limite est apparue au moment de la réalisation des entretiens. Nous avons constaté que les étudiants en bioingénieurs rencontrés ne sont pas particulièrement habitués à effectuer

une rétrospection sur leur vécu ou leurs ressentis. Cette forme d'introspection, pourtant essentielle à notre démarche, ne fait pas nécessairement partie de leur formation scientifique initiale, davantage orientée vers l'analyse technique et factuelle. En conséquence, plusieurs participants peinaient à formuler spontanément des réponses approfondies ou nuancées sur les expériences vécues. Nous avons dû, à certain moment, insister ou reformuler les questions afin d'obtenir des éléments plus explicites ou plus détaillés.

Nous terminerons par ce qui constitue probablement la limite la plus importante de ce travail : la maîtrise encore partielle de la méthode par théorisation ancrée. Ce travail figure comme la toute première mise en pratique de cette approche, que nous avons progressivement apprivoisée au fil de ce projet. Consciente de cette difficulté dès le départ, nous avons choisi de suivre le cours de Christophe Lejeune afin de mieux comprendre les fondements et les exigences de cette méthode. Ce soutien a permis d'amorcer une démarche plus rigoureuse, mais cela n'efface pas le fait qu'il s'agit d'un apprentissage en cours, avec ses tâtonnements et, très probablement, ses maladresses. Ainsi, bien que cette limite soit inhérente à notre position d'apprenante, elle mérite d'être explicitement mentionnée pour offrir une lecture lucide et nuancée de l'ensemble du travail.

CHAPITRE 3 : Les résultats

Dans ce chapitre, nous présentons les résultats obtenus à partir de l'analyse du matériau recueilli auprès des étudiants ayant vécu le séminaire Dune en 2024. Notre démarche s'est appuyée sur un travail d'interprétation accompagné de retours fréquents aux entretiens, afin de restituer le plus fidèlement possible les vécus exprimés. Nous ne prétendons pas proposer une synthèse exhaustive des propos recueillis, mais avons cherché à en dégager les éléments essentiels. Cette analyse ne vise pas à résoudre la problématique centrale de ce mémoire mais plutôt à offrir une première tentative de compréhension des traces laissées par le vécu des étudiants au séminaire Dune. Lors de la rédaction de ces résultats, nous avons mis des phrases en évidence en gras. Ces phrases sont en réalité les phrases à trois verbes venant du codage réalisé en parallèle. Les encadrés présents tout au long de ces résultats sont des extraits d'entretien venant appuyer notre analyse.

Nous aborderons d'abord les éléments relatifs à l'apprentissage expérientiel, qui constitue la principale dimension du séminaire. Bien que celui-ci repose sur une approche expérientielle, il a semblé pertinent de mettre en lumière certaines dimensions vécues, afin de rester au plus près des récits recueillis. Dans un second temps, nous parlerons de l'enjeu de se réunir lors de la réalisation d'un travail en équipe. Enfin, nous évoquerons la question de la communication entre les différentes équipes.

1. L'apprentissage expérientiel

1.1. L'attrait pour le média

L'apprentissage expérientiel demande souvent l'aide d'un médiateur mais ce médiateur peut aussi être une source de distraction. Ainsi, l'apprentissage expérientiel comporte le risque de monopoliser l'attention sur le médiateur utilisé, au détriment des objectifs pédagogiques. Dans le contexte du séminaire étudié, le médiateur utilisé était le jeu vidéo Dune. Or, malgré l'intention de focaliser les apprentissages sur les compétences nécessaires au travail ensemble grâce aux différents débriefings, des équipes se sont laissées absorber par les enjeux et/ou l'univers du jeu en lui-même. **Une trop grande immersion dans le médiateur utilisé empêche, sur le moment, de réaliser les apprentissages liés au travail en équipe.** C'était le cas pour l'équipe de Sybille qui a vécu un dysfonctionnement à la suite d'un trop grand stress

causé par les objectifs du jeu Dune. Cette dysfonction peut prendre la forme d'un manque d'écoute, de communication et/ou de prise de décisions trop hâtives et non-réfléchies. Des groupes ont pu passer au-delà de ces dysfonctions dans les travaux de groupe ultérieurs grâce aux différentes rencontres. Effectivement, dans ces rencontres, ils ont l'occasion de discuter ensemble et de mettre au point une stratégie de travail. Si l'équipe de Sibylle a dévié de l'apprentissage visé à cause du stress causé par le jeu, Maxime, quant à lui, a dévié car il avait un réel attrait pour l'univers Dune. Cet attrait a occasionné une implication importante dans le travail mais il contient également un piège, car Maxime s'est retrouvé absorbé par le jeu en faisant moins attention au travail en équipe. De plus, le média comporte également ses limites. Quand ces limites sont rencontrées, telles que la réalisation d'un travail peu challengeant, l'implication dans le travail n'est plus une priorité et les étudiants divaguent et blaguent

[...] je pense qu'on a même donné une trop grande place au jeu, par rapport à ce qu'on attendait de nous et qu'on s'est plus concentré sur l'aspect, réussite du jeu plutôt que de comprendre qu'on devait travailler en équipe. On ne communiquait pas trop, personne n'osait vraiment dire ce qu'il pensait... On n'avancait pas. [...] si on considère juste le jeu, je pense qu'on a donné une trop grosse importance. Le but c'était pas de finir le jeu, le but c'était de s'entraider, de trouver une tactique quoi, une stratégie d'évolution en groupe mais ça, c'était pas notre priorité. Sibylle, verbatim 48.

[...] on s'est rendu compte que le média était en train d'être défaillant ce qui a pas mal brisé l'immersion et après, c'est plus devenu en mode : « Qui peut embrasser la fille en premier ? », ce genre de truc, personne n'avait envie de gagner quoi. Maxime, verbatim 77.

Si un trop grand attrait pour le média utilisé peut devenir un frein, un manque d'intérêt pour le sujet l'est également. Un étudiant qui ne porte aucun intérêt pour le sujet étudié et/ou le média utilisé peut éprouver des difficultés à s'impliquer dans le travail. Ainsi, **un désintérêt pour le sujet étudié empêche de s'impliquer dans le travail**. En effet, Lucas, par exemple, éprouve des difficultés à s'impliquer dans un travail dont le sujet lui a été imposé. Malheureusement, il n'appréciait pas ce sujet et s'est désintéressé du travail et de son équipe.

Il y a des cours que moi, je n'aime pas donc je ne vais peut-être pas bien travailler dedans [...]. Et lui [un autre étudiant] par exemple, il a très bien bossé dans un autre rapport parce qu'il aimait beaucoup le cours, et moi je n'aimais pas beaucoup le cours et donc j'ai pas énormément bossé, je m'en rends compte. Lucas, verbatim 228.

1.2. Savoir prendre du recul et ajuster

1.2.1. Les rôles

Expérimenter différents rôles pendant le séminaire Dune aide à comprendre l'importance de certains rôles spécifiques. Ces rôles sont celui de l'« observateur », une personne externe qui ne participe pas, le « preneur de notes » une personne qui ne fait que prendre des notes sur le fonctionnement du groupe ainsi que le rôle de celui qui a la souris de l'ordinateur en main. C'est ce qu'a vécu Maxime lors du séminaire, il a eu l'occasion d'essayer le rôle d'observateur qui lui a offert une vision globale du fonctionnement de son équipe. Ce recul lui a permis de remarquer que la personne aux commandes de l'ordinateur, était en pratique, celle qui avait le dernier mot sur les décisions prises. Depuis cette expérience, il participe désormais aux réunions de ses projets actuels en étant attentif au poids que peuvent avoir ces différents rôles sur la dynamique collective. Pour Maxime, ces fonctions offrent un recul précieux lors des réunions, car elles aident à veiller au bon fonctionnement de l'équipe.

*En fait, maintenant dès qu'il y a des réunions ou des débriefings, je me dis : « Ok, il faudrait quelqu'un qui soit preneur de notes, qui est observateur, qui s'isole un peu du groupe pour cette session-là. ». Pour du coup, juste voir comment est-ce qu'on fonctionne [...] Moi je visualise, c'est qui qui est derrière la souris ? C'est qui, qui au final, fait ce truc de prise de décision ? Et comment est-ce qu'on peut éviter ça ? Éviter que ce soit à la fin, moi ou les autres, qui prennent une décision malgré l'effet de groupe. Et comment est-ce qu'on peut fédérer tout le monde. **Maxime, verbatim 204.***

Cependant, si les rôles semblent être un élément important d'un travail en équipe pour Maxime, ce n'est pas le cas pour tous les étudiants. Effectivement, selon Henri, définir des rôles lors du travail au séminaire n'était pas une nécessité. Des rôles se sont dessinés spontanément sans avoir besoin d'établir des limites aux rôles de chacun. Cette distribution informelle des rôles combinée à une communication transparente et une bonne entente du groupe sont suffisantes au bon fonctionnement de l'équipe. La communication établie peut être sur différents sujets, tel que l'emploi du temps de chaque membre et leur « spécialité » ce qui aide à la répartition du travail et de certaines responsabilités. **Une communication efficace empêche la définition stricte des rôles dans une équipe.**

*[...] on disait : « Bon ben qui passe à la serre aujourd'hui ? » « Ben moi je peux, moi je peux passer, j'ai le temps je peux aller arroser, je vais aller checker, je vais aller mesurer, etc. » Mais c'était un peu... c'était pas chaotique, c'était pas bien défini. On n'a pas bien défini nos rôles, ça c'est sûr, mais c'était pas dérangeant du tout, c'était dans notre optique, et on a vu qu'on s'entendait tous très bien. Il y a des groupes où, par exemple, ils s'entendent pas, nous on s'entendait bien, donc on a pas eu de soucis. **Henri, verbatim 53***

Les étudiants retiennent également, de leur expérience au séminaire que l'inclusion dans un groupe est une responsabilité partagée. Elle dépend à la fois de la personne qui cherche à s'intégrer et du groupe qui doit créer les conditions favorables à cette intégration. L'équipe a donc un rôle d'ouverture, mais chacun doit aussi exprimer la volonté de s'impliquer. Dans ce cas, **se réunir aide à impliquer tous les membres de l'équipe**. Les vécus de Romy et d'Henri, lors du séminaire, montrent combien le sentiment d'inclusivité influence la capacité à participer activement au travail collectif. Ayant pris conscience de cette dynamique, Sibylle veille, dans son projet expérimental, à donner la parole à chacun. Elle instaure par exemple, des tours d'avis afin que tous ses coéquipiers puissent s'exprimer et trouver leur place dans le groupe. L'intégration des membres de l'équipe peut se faire via l'interrogation de chacun des membres mais également par l'attribution d'une tâche simple. Afin d'intégrer un co-équipier dans le travail lors du séminaire, Henri et son équipe ont attribué la responsabilité de la reconstitution d'une carte géographique du jeu. Le cartographe s'est davantage intéressé et impliqué dans le séminaire. **Avoir un sentiment d'utilité aide à s'impliquer dans le travail.**

*[...] ils auraient pu me dire : « Bon toi, t'es à quel endroit du jeu ? Est-ce que tu as besoin qu'on t'explique ce qui se passe là maintenant ? ». Et c'est pas du tout ce qui s'est passé, on se trouve un peu perdue. Peut-être que c'était aussi à moi de dire : « Arrêtez tout, on reprend parce que là, ça va pas du tout. », ce que j'ai pas fait non plus. Donc, je dirais que dans un groupe forcément, il y a le rôle personnel et il y a le rôle du groupe. **Sibylle, verbatim 116.***

Le fait qu'il [Gérard] s'implique pas, je m'en fiche, je me dis : « Bah c'est son problème quoi il va se faire chier pendant deux jours c'est pas mon souci ». [...] Et puis à la fin, on voyait que ça allait mieux, au moins, il faisait son truc. Il aime bien faire sa carte et il avait son utilité parce que parfois on savait pas, on regardait sa carte donc il était content qu'on utilise sa carte et tout mais ça s'arrête là. [...] Quand on faisait les débriefs, [...] il [Gérard] s'investissait pas dans le truc, je veux dire. Je pense que si [...] on l'avait pas forcé à prendre un rôle, il aurait rien fait quoi [...]. **Henri, verbatim 145**

1.2.2. Se heurter à des difficultés

L'apprentissage expérientiel a permis aux étudiants de tester l'importance de certains rôles mais il offre également l'occasion de se heurter à des difficultés pour, après un certains de recul, trouver des solutions aux problèmes rencontrés. Dans ce cas, **expérimenter lors du séminaire permet de se heurter à des difficultés et se heurter à ces difficultés amène à mettre en place des stratégies de travail**, telles que l'implication de tous les membres de l'équipe et la mise en place d'objectifs communs à l'équipe.

Les erreurs et les difficultés rencontrées lors de l'expérimentation occasionnent un impact négatif si important que la situation ne veut plus être vécue. Un sentiment de « plus jamais ça » prend le dessus. En effet, Sibylle ne voulait plus revivre le dysfonctionnement vécu lors du séminaire Dune. Dans la précipitation, son groupe n'avait pas pris le temps de s'écouter, de s'organiser, de se présenter mutuellement ni d'impliquer l'ensemble des membres. Forte de ce constat réalisé après certaines réflexions, Sibylle accorde aujourd'hui une attention particulière à la dynamique collective dans son PEMD. **Se heurter à des difficultés de collaboration amène à développer des stratégies de travail. Ces stratégies de travail aident à impliquer tous les membres de l'équipe.** Ainsi, une stratégie peut être mise en place telle que la sollicitation de l'avis de chaque membre de l'équipe en posant des questions ouvertes afin que tout le monde puisse donner son avis et s'impliquer. De plus, son équipe du PEMD se réunit régulièrement afin de pouvoir s'organiser et structurer le travail. Une répartition claire des tâches est également mise en place afin de favoriser l'implication de tous dans le projet.

Alors qu'au niveau de notre groupe, directement, je me suis dit : « OK, il faut que... genre... le désastre qu'a été EOC ne peut pas recommencer » Et on a passé tous nos jeudis après-midi à taffer, exclusivement en groupe, pour ce projet-là. **Sibylle, verbatim 188**

Vouloir impliquer tous les membres de l'équipe peut survenir après s'être heurté à une difficulté tout comme l'adoption d'objectifs communs à toute l'équipe. Avoir un objectif par membre de l'équipe et ensuite assembler le travail de chacun peut ne pas donner des résultats satisfaisants. Il est plus efficace d'avoir un objectif commun à toute l'équipe afin d'obtenir un travail de meilleure qualité. En effet, durant le séminaire, l'équipe de Sibylle avait d'abord tenté de fonctionner de manière éclatée. En d'autres termes, chacun poursuivait ses propres objectifs en espérant qu'en rassemblant toutes les parties, le résultat final soit cohérent, rigoureux et de qualité. Elle a donc remarqué qu'avoir des objectifs personnels qui n'aboutissent pas à un objectif commun empêche une coopération efficace. Cette méthode n'ayant pas donné de résultats satisfaisants, elle a, pour son projet expérimental suivant, décidé de travailler ensemble dès le départ. Dans ce cas, **se heurter à des difficultés de coopération amène à établir un objectif commun à l'équipe.**

Et on a passé tous nos jeudis après-midi à taffer, exclusivement en groupe, pour ce projet-là. Donc tous ensemble. On a d'abord fait tous ensemble la recherche bibliographique, tous ensemble le protocole, où évidemment parfois on a délégué des tâches. Je ne veux pas dire qu'il faut que toute la rédaction, quand c'est du texte, que tout le monde doive écrire une phrase à chaque fois, tu vois, c'est pas ça le but. Sibylle, verbatim 188

De plus, il semble pertinent de mentionner que la remobilisation des apprentissages réalisés lors du dispositifs EOC n'est pas systématique. Plusieurs étudiants expliquent ne pas repenser au séminaire Dune et les apprentissages qui l'accompagnent lors de leur PEMD, car ils n'ont pas rencontré de problème majeur. Plusieurs entrevues avec les étudiants révèlent que les apprentissages issus du séminaire Dune sont mobilisés principalement comme ressources en cas de difficultés, à la manière d'une « bouée de sauvetage ». Leur activation semble donc conditionnée à la survenue de situations problématiques. Par ailleurs, le transfert de ces apprentissages vers le PEMD apparaît d'autant plus limité que les deux contextes diffèrent fortement, ce qui rend la transposition moins évidente pour les étudiants. **Se heurter à des difficultés amène à utiliser les apprentissages effectués lors du séminaire.**

Pas très souvent parce que globalement ça se passe bien. Et aussi parce que PEMD c'est ... c'est tout le travail. Léa, verbatim 214.

J'y penserais plus si ça se passais mal, je crois mais je dis pas que je n'y penserais pas du tout, que je n'y pense pas du tout. Léa, verbatim 230.

[...] en EOC, il y avait un groupe de mon séminaire, ça se passait vraiment mal, ils étaient jamais d'accord sur rien, ça avançait pas du tout. Mais je me dis, si ça se passe mal comme ça en EOC, peut-être qu'en PEMD, si ça se passait mal, ils auraient pu faire le lien et trouver des solutions, parce que c'est vrai que ce groupe-là, au début ça se passait extrêmement mal, et puis à la fin ils ont réussi à rattraper tout le monde parce qu'ils ont corrigé tout ce qui n'allait pas. Donc, peut-être qu'eux auraient eu plus d'intérêt s'ils avaient eu la même situation parallèle en PEMD mais je trouve que les deux situations ne sont pas comparables. Pour moi, le faire plus tôt dans l'année, enfin ça m'a rien apporté de le faire avant PEMD je veux dire. Ça m'a apporté en général mais pas pour PEMD. Henri, verbatim 117.

1.3. Donner du sens à ses apprentissages

Percevoir l'utilité de telles compétences dans leur futur métier permet de donner du sens aux apprentissages visés. En effet, lors du séminaire, une rencontre entre des Alumnis et les étudiants était organisée. Ils ont eu l'occasion d'échanger sur le métier de bioingénieur. En partageant leur quotidien professionnel, les Alumnis ont permis aux étudiants de prendre conscience que des compétences telles que la collaboration et la coopération sont indispensables dans leur futur métier. Cela a un effet mobilisateur et cela renforce leur compréhension d'un tel séminaire dans leur programme annuel de l'étudiant (PAE).

[En parlant de la rencontre avec les Alumnis] on s'est rendu compte que c'était vraiment ça l'objectif du... enfin on le savait avant mais genre c'est vraiment là où on s'est dit « Bah ouais, si on travaille pas en équipe, ça ne va pas marcher ». Sibylle, verbatim 232.

De plus, grâce à l'approche expérientielle vécue lors du séminaire, les étudiants ont eu l'occasion de directement s'essayer au travail en équipe lors des séances de jeu. **La pratique instantanée permet de donner du sens aux apprentissages.** Effectivement, le fait de vivre l'expérience d'un travail d'équipe par le biais d'un jeu vidéo qui représente leur futur métier aide les étudiants à comprendre l'importance des compétences enseignées. Cette approche expérientielle contribue à renforcer la crédibilité des apprentissages. Lors d'un enseignement de type ex-cathedra, ces apprentissages classés plus psychologiques par les étudiants sont considérés comme des paroles à croire sans véritable preuve. Le fait de pouvoir les expérimenter et les observer directement renforce leur légitimité : les étudiants les considèrent alors comme fondés sur l'expérience et non comme de simples discours. De plus, ces discours

ne sont plus pris au sérieux lorsque les étudiants remarquent ou pointent une certaine incohérence entre les différents encadrants et/ou enseignants. Lors du séminaire Dune, Charles a été frappé par une incohérence qu'il a relevé entre deux encadrants. Retrouvé coincé entre deux versions différentes, il a choisi une personne à croire et l'autre à décrédibiliser voire à ignorer ses propos.

Oui, on nous l'a dit oralement mais c'est surtout quelque chose qu'on a appris en le vivant, et ça a beaucoup plus d'impact une fois qu'on le vit, qu'on se dit : « Ah ouais ! En fait, ça fait une différence quoi. ». Quand tu le vois en cours, tu dis : « Ah ouais, surement oui... », mais si t'as pas le ... si tu le vis pas ... Enfin, surtout dans tout ce qu'est relation sociale et tout. Romy, verbatim 224.

Et donc j'ai eu l'impression qu'ils [Louis et un intervenant] se contredisaient dans leur manière de le dire et je me suis dit : « Ben... c'est ... Vous travaillez ensemble et pourtant vous n'avez pas la même vue sur ... un sujet que vous êtes censés nous enseigner. », je trouve ça un peu bizarre quoi. Charles (1), verbatim 148.

Du coup, j'ai décrédibilisé encore plus l'intervenant et moins Monsieur Louis parce que je me suis dit que s'il avait tort sur ce point-là, il a tort sur ce point-là aussi. Charles (1), verbatim 152.

De plus, le fait de **vivre les apprentissages permet un ancrage mémoriel plus solide**. En effet, les étudiants précisent que le fait de vivre les expériences rend les apprentissages plus concrets et facilite également leur mémorisation. Cette mémorisation directe facilite par la suite la mobilisation des connaissances. Lorsque nous envisageons l'hypothèse d'un cours similaire à EOC dispensé de manière magistrale, Romy avoue qu'elle n'aurait tout simplement pas retenu la matière apprise. Dans cette situation, elle aurait eu besoin de consulter ses notes de cours pour remobiliser les apprentissages. Toutefois, elle reconnaît que c'est une action qu'elle n'est pas encline à faire.

En fait, tu l'oublies aussi vite que tu l'as appris parce que tu as d'autres trucs à faire et tout, et tu ne vas pas ressortir ton cours EOC avant un travail de groupe et te dire : « Ok. Eux, ils ont dit ça, je vais essayer de la mettre en place. ». [...] Ça aurait pas marché, je pense. Romy, verbatim 228.

2. Les réunions : un enjeu de taille

Lors des entretiens, les étudiants ont régulièrement abordé la question des réunions et des rencontres en face-à-face. Nous comprenons donc que ces réunions constituent un enjeu de taille. De plus, à la suite du séminaire, des étudiants ont questionné l'importance des réunions et ont souvent adapté leur manière de travailler en fonction de ces réflexions. C'est à travers ces réunions et la façon dont les étudiants en parlent que nous parvenons à voir des traces de leur vécus.

2.1. Fixer des objectifs

Les moments de réunion collective permettent de structurer le travail en fixant des étapes intermédiaires, car **établir des objectifs intermédiaires permet de mieux s'impliquer dans le travail**. Lors du séminaire, la structuration du travail par étapes a été mise en évidence par l'actualisation de nouveaux objectifs à chaque séance de travail. La définition de sous-objectifs intermédiaires permet de matérialiser la progression et de nourrir un sentiment d'avancement, là où une focalisation exclusive sur le but final peut engendrer une impression de stagnation. Cette dynamique contribue à maintenir la motivation et l'engagement tout au long du projet. C'est effectivement ce qu'a vécu Lucas car il a pu comparer son expérience d'un travail comprenant des objectifs intermédiaires avec ses travaux précédents dans lesquels il ne poursuivait qu'un objectif final.

Et donc, je pense que c'est très important quand on fait un travail, si on a l'objectif principal c'est de rendre le travail, il faut le découper en 10 objectifs et en fait, on voit vraiment l'avancement, donc à chaque fois on a un peu de satisfaction qui nous donne envie de relancer le travail. Lucas, verbatim 178.

2.2. Établir une stratégie

Les réunions sont également un moment pour choisir une stratégie à adopter. Ce choix se fait souvent en groupe en fonction des préférences de l'équipe avec des réflexions telle que : « Est-ce que travailler en présence des autres est optimal et/ou agréable ? » Toutefois, l'équipe prend également en compte les conditions du contexte extérieur, sur lesquelles les étudiants n'ont aucun contrôle telles que la date d'échéance et la nature du travail.

2.2.1. Choisir en fonction de ses préférences

Lors du séminaire, les étudiants, encadrés par des intervenants psychosociaux, ont réalisé des débriefings portant sur la session de travail qu'ils venaient de vivre. Ces moments réflexifs leur ont permis de trouver les réunions pertinentes dans la dynamique de travail en équipe. Certains étudiants pensent qu'un message écrit ne suffit pas toujours à assurer une communication de qualité. **Se réunir** en face à face apporte une interaction plus complète incluant les expressions de visages, les réactions spontanées et le langage corporel, ce qui **permet une communication fonctionnelle**. Cette communication permet à son tour, une meilleure adaptation de la stratégie.

Je disais, quand on parle en vrai, on peut peut-être, même juste voir la tête de quelqu'un, peut-être qu'il y a un truc qui le chipote, qu'il n'ose pas le dire, [...] c'est toujours mieux de communiquer en vrai, et ça [le séminaire] a soulevé l'importance de faire ça [communiquer]. Et, je trouve que depuis le séminaire, dans mes travaux de groupe, je fais plus, on met plus en place des réunions plus souvent. Romy verbatim 212.

Les étudiants profitent également des réunions avec l'ensemble des membres de l'équipe pour tracer un fil conducteur et clarifier la manière d'aborder le projet. Ils échangent leurs idées et définissent ensemble une organisation. Certains groupes utilisent principalement ces moments pour répartir les tâches, afin que chacun puisse avancer individuellement chez eux. En effet, il arrive que les étudiants alternent souvent des temps collectifs et des moments en sous-groupes de deux ou trois personnes, afin de traiter certaines parties du travail plus rapidement. Dans ce cas, **mettre en place des stratégies permet d'établir des rôles**. Si parfois ces rôles sont attribués oralement, et ainsi formalisés, parfois des expertises se dessinent en fonction des facilités, des points faibles et des envies de chacun. Dans ce cas, **établir des rôles permet de mettre en place des stratégies**. D'autres préfèrent travailler collectivement et considèrent que **se réunir permet de prendre des décisions d'un accord commun** et s'assurer que chacun reste informé de l'avancement du projet. Effectivement, pour Sibylle un projet d'équipe ne peut se réduire à la juxtaposition des différentes parties écrites individuellement. Dans cette perspective, elle valorise un fonctionnement où les grandes étapes sont coconstruites et où chacun intervient dans chaque partie du travail. Bien que Sibylle préfère réaliser tout le projet avec son équipe, elle précise qu'il y a certaines tâches techniques ou rédactionnelles qui peuvent être réalisées seul. Dans le cas de Léa et de son équipe, un consensus s'est rapidement installé car ils ont été clairs sur le fait qu'ils n'aiment pas travailler ensemble. Ils se répartissent des

tâches, travaillent chez eux puis se retrouvent pour discuter du travail effectué. Cette façon de fonctionner, fondée sur la division des tâches, leur a permis de respecter les délais tout en évitant la co-présence qu'ils jugeaient peu efficace.

Et on s'est tous mis d'accord qu'on n'aimait pas travailler ensemble. C'est à dire que généralement on mettait 1h30, 2h de réunion, et c'était vraiment pour nous organiser. Parce que le Q1 c'était uniquement rédiger les 3 livrables, on rédigeait tous chez nous, et puis on a reparlé en réunion. Parce qu'on s'était tous mis d'accord qu'on n'aimait pas travailler en présence d'autres. Voilà, moi j'ai... Non, s'était divisés de travail par paragraphe. J'ai beaucoup travaillé sur l'analyse statistique. Je sais que Julie, Nadia [prénom d'emprunt] ont travaillé sur la recherche documentaire et Florent sur l'analyse statistique. Léa, verbatim 176.

2.2.2. Choisir en fonction du contexte

Les étudiants établissent leur stratégie lors des réunions en fonction de leurs préférences personnelles mais également en prenant en compte des éléments de contextes extérieurs sur lesquels ils n'ont aucun contrôle.

Le choix d'une stratégie d'organisation dépend aussi du temps disponible. Il arrive que la contrainte de temps, occasionnée par les échéances scolaires, crée une division du travail entre les membres du groupe afin d'avancer plus rapidement. Ainsi, pour des étudiants **respecter une contrainte de temps empêche de travailler ensemble**. Malgré son implication dans le projet, l'engagement d'Henri était limité par les autres cours et les événements étudiants. Une communication claire sur les différents horaires et la bonne entente du groupe permet de trouver des arrangements. Cette communication évite que la contrainte de temps ne devienne un obstacle au fait de travailler ensemble.

Au niveau de PEMD, là il n'y a eu aucun problème, on s'est tous impliqués directement. En termes de charge de travail, pas de la même manière, mais en termes d'implication dans le truc, on s'est tous complètement mis dedans[...]. Voilà, c'est comme j'ai dit, c'est pendant la semaine des brouettes [événement étudiant Gembloutois] j'étais pas là, ça les a pas dérangé du tout que je m'implique pas cette semaine-là. Je dis : « Je suis désolé, je peux pas, je peux pas », ils ont dit : « Ouais, aucun problème, on s'en fout », « Moi [un membre de l'équipe], je vais pas brouette donc je peux travailler dessus en attendant. ». Henri, verbatim

143

La collaboration des étudiants va également varier en fonction de la temporalité. En effet, le séminaire Dune étant très concentré, cette intensité a fini par fatiguer certains étudiants. Cette fatigue se traduit par une dérive des objectifs fixés et le manque de sérieux. Le PEMD s'étalant sur une plus longue période, permet de prendre du recul ou de changer de tâche quand la charge devient trop lourde. Si pour Charles et Henri, cette temporalité permet une légèreté, ce n'est pas le cas pour Léa. La nécessité de rester attentive à des détails techniques permanents, tels que l'arrosage des plantations, occupe une grande partie de son esprit, ce qui laisse peu de place pour se concentrer sur le fonctionnement de son équipe. **Le fait de réaliser un PEMD empêche de réfléchir à la collaboration.**

*J'étais beaucoup moins stressé en PEMD, comparé à PEMD [lapsus pour EOC], parce que t'as pas ce... c'est sur 2 jours, c'est 17 h de travail de fin, c'est 16 h de travail sur 2 jours alors que, PEMD, t'as plus de travail, mais vu que c'est sur une plus longue période, tu peux te permettre... « Ah ça me casse les couilles, je vais faire autre chose. » et tu te lèves, tu pars. Tu t'occupes plus du tout de PEMD alors que EOC, c'était tellement concentré que tu rentrais chez toi le soir, tu parlais encore de EOC avec tes potes. **Charles (2), verbatim 40***

*Quand je pense à PEMD, je suis juste préoccupée par PEMD. Disons que ça m'occupe suffisamment pour ne pas penser à autre chose. [...] Ben oui, il y a souvent des trucs auxquels réfléchir parce qu'on ne sait jamais vraiment si c'est bien. **Léa, verbatim 226 et 228***

L'encadrement proposé influence la manière de collaborer des étudiants. Alors que certains trouvent plus facile de travailler ensemble lors du séminaire parce que tout le monde est physiquement présent, d'autres se sont sentis freinés par un encadrement trop directif. L'encadrement du séminaire Dune a été plus restrictif, celui du PEMD est plus souple et moins contrôlé. Un **cadre** plus ouvert agit comme un « **filet de sécurité** » : il laisse une grande liberté tout en offrant une structure rassurante, **ce qui favorise une autorégulation plus efficace**. Lors du séminaire EOC, l'encadrement très présent a poussé Charles et son équipe à entrer rapidement dans la production, limitant les échanges informels. À l'inverse, dans le cadre du PEMD, où l'accompagnement est plus souple et moins directif, il a pu prendre le temps de discuter avec ses équipiers. Ils ont alors eu le temps de faire connaissance mais aussi de discuter des stratégies de travail à adapter et/ou ajuster.

*Mais que ce... le fait de pouvoir travailler autant en groupe, moins encadré, parce qu'on était quand même fortement encadrés en EOC hein, ça nous a aussi permis de nous autoréguler beaucoup plus facilement que en EOC, où voilà... On est arrivé, on ne se connaissait pas en EOC, mais directement on nous a mis au travail et on s'est un peu forcé la main sur le travail. **Charles (2), verbatim 45 bis.***

*[en parlant du PEMD] Mais du coup, c'est pas encadré mais de la bonne manière, dans le sens où ils sont pas là pour venir te mettre des coups de pression. Mais si t'as besoin vraiment d'aide, tu vas voir tes tuteurs ou tu peux envoyer un mail à un prof même si-il va dire : « Non, envoie un message sur le forum plutôt que m'envoyer un mail. », mais il va quand même te répondre, donc c'est... C'est il y a pas de cadre, fin, si, il y a un cadre, il est très large et c'est plus un filet de secours, qu'une maison construite quoi. **Charles (2), verbatim 47***

En effet, plusieurs étudiants expliquent que dans la plupart des travaux de groupe qu'ils ont dû réaliser durant leur parcours scolaire, les consignes sont très prescriptives. La place à la **réflexion est faible ce qui empêche la collaboration** et la remobilisation des apprentissages réalisés lors du cours EOC. Charles explique que lorsque la procédure est prescrite, comme pour un rapport de chimie, la collaboration est inutile. À l'inverse, lorsque le travail demande davantage de réflexions et de prises d'initiative, les étudiants recherchent la collectivité et recherchent les échanges. Le PEMD est souvent cité comme exemple, car imaginer un protocole demande des discussions collectives, et les grandes décisions se prennent lors de réunions, avant de passer à la rédaction en sous-groupes. Bien que plusieurs étudiants rejoignent cette idée, ce n'est pas le cas de Sibylle car elle considère que le simple fait de devoir travailler en équipe implique une collaboration, quel que soit le type de la tâche

*C'est vrai que quand y a pas ce cet élément réflexif dans un travail, le faire avec d'autres personnes, c'est un peu plus pénible dans le sens où tu te dis « bah non, on t'a demandé de de faire un tableau avec un bouton et tu me ponds un tableau avec une vache... C'est écrit noir sur blanc : tableau avec une vache ». **Charles (2), verbatim 73.***

2.3. L'aspect social et relationnel

Au-delà de la mise en place de stratégies de travail et de la fixation d'objectifs, les étudiants soulignent que les réunions ne se limitent pas à une fonction organisationnelle. Elles jouent également un rôle social et relationnel essentiel. Effectivement, si elles servent à planifier et à structurer le travail, elles constituent aussi un moment privilégié pour se rencontrer et apprendre à se connaître. **Se réunir permet de prendre le temps de se rencontrer.** Plusieurs étudiants rencontrés expliquent qu'après le séminaire Dune, ils ont appris que consacrer du temps à cette dimension relationnelle n'est pas une perte de temps, cela constitue même une condition nécessaire au bon fonctionnement du groupe. Mieux connaître ses équipiers permet non seulement **d'identifier les forces et les faiblesses de chacun**, ce qui améliore l'efficacité collective, mais aussi de **créer une ambiance plus agréable et inclusive au sein de l'équipe**

*... les groupes d'amis on connaît vraiment bien, fin, je connais leurs atouts et inconvénients
... et donc je sais directement mieux ce qu'ils peuvent ou pas faire, ce qu'ils peuvent bien
faire ou ce qu'ils ne peuvent pas bien faire. Lucas, verbatim 22.*

*Il faut essayer directement de briser les barrières quand tu arrives dans une nouvelle équipe.
Il faut essayer de discuter. Je pense que le meilleur, c'est de briser la glace. Par exemple,
juste en allant manger en bout avec quelqu'un ou boire un verre parce qu'il faut vraiment
connaître la personne, en fait. Je pense que le plus important c'est de connaître la personne,
directement. Lucas, verbatim 220.*

3. La communication inter-groupe

La communication inter-groupe a permis aux différents groupes d'avancer ensemble et de recueillir des idées. Lors du séminaire, les étudiants sont restés la plupart du temps centrés sur leur propre équipe et ont très peu échangé avec les autres groupes. Ce n'est qu'au moment où tous se sont retrouvés confrontés à une même difficulté commune, la responsabilité partagée de la mort de Paul, que des échanges inter-équipes ont commencé à émerger. Ce partage d'informations entre groupes a alors permis de rendre le travail plus efficace. Cette expérience a montré l'intérêt de créer des liens entre équipes pour progresser collectivement. Charles, marqué par cette dynamique, s'est dit séduit par le rôle de « liaison » entre équipes. Néanmoins, il explique que cette posture a été moins présente lors du PEMD car les seules interactions de ce type concernaient des aspects très ponctuels, comme le rappel mutuel d'arroser les plantations.

C'est toujours quelque chose qui me donne envie de le faire, même si en PEMD on a, on a moins eu besoin de cette interaction dans un groupe, si ce n'est pour vous dire « Ah, vos plants ont l'air sec, venez les arroser ». Mais, c'était quelque chose qui... enfin, ce métier de médiateur ou de colle ? Je sais pas, je pense pas que c'est un terme, mais ce métier de de raccordement aux autres équipes, c'est quand même quelque chose qui me plairait de faire.

Charles (2), verbatim 57.

Après l'expérience du dispositif EOC, les étudiants partagent davantage dans leurs projets ultérieurs et mettent en avant plusieurs éléments de ces partages. En effet, les liens entre équipes ne servent pas seulement à améliorer l'efficacité du travail, ils aident aussi à relativiser ses propres résultats. Les échanges permettent souvent de réaliser que des résultats jugés, au départ, décevants ne sont pas si mauvais, et que d'autres groupes rencontrent des difficultés similaires.

Ces discussions inter-équipes permettent de réfléchir ensemble et de partager de nouvelles idées. C'est lorsqu'ils peuvent partager leurs idées qu'ils se rendent compte de l'importance des liens sociaux dans un travail de groupe. Ces discussions peuvent être organisées ou spontanées selon les préférences des équipes. En effet, Lucas explique que les moments informels, comme les pauses café ou les repas partagés, sont particulièrement propices à ce type d'échanges. **Ces rencontres plus spontanées, plus libres, favorisent le partage d'informations.** À l'inverse, Léa préfère les réunions préparées. Elle constate qu'une rencontre

est d'autant plus efficace lorsqu'elle a été structurée en amont, en relisant par exemple, les documents partagés afin d'arriver avec des commentaires précis et des points de discussions.

Des rencontres préparées permettent une réunion plus efficace. Ces deux approches illustrent la diversité des manières de tirer parti des moments collectifs, formels ou informels.

*Mais les meilleures [réunions] qu'on a faites [...] on va prendre un café, on va manger un sandwich, on se met dans le canapé, on boit un verre. Et en fait, on discute de ça : « c'est à ça que je pensais... ». Alors au final, on s'organise beaucoup mieux que quand c'était vraiment une séance prévue pour s'organiser. [...] Je trouve que le moment où on a été le plus performant dans les rencontres pour gérer le groupe et l'organisation, c'est sur les temps de midi quand on avait une pause avec l'équipe, pour manger. **Lucas, verbatim 54***

*... depuis qu'on a PEMD, je me suis rendu compte que c'était beaucoup plus efficace de faire des réunions si on réfléchissait en amont à ce dont on doit parler. Et donc maintenant qu'on a des réunions avec PEMD [...] En fait, on a un drive partagé, et donc si les autres ont écrit quelque chose sur le drive, je le relis pour pouvoir faire des commentaires, pour dire si c'est bien ou si c'est pas bien. Pour dire « tiens, il faudra ajouter ça ». **Léa, verbatim 190.***

CHAPITRE 4 : Discussion

1. L'approche expérientielle avec un jeu comme médiateur

Plusieurs auteurs tels que Riivari et al. (2021), Martín-Hernández et al. (2021) et Cooney et Darcy (2020) suggèrent que lorsque des étudiants s'essaient au GBL, ils bénéficient des apports de l'apprentissage expérientiel. Qu'en est-il des inconvénients ? Lors du séminaire, le jeu Dune sert de médiateur aux apprentissages visés, au sein d'une approche expérientielle. Cependant, des étudiants ont affirmé avoir été trop pris dans le jeu vidéo et par conséquent, sont passés à côté des apprentissages visés. Ils étaient beaucoup trop immergés dans le jeu ou la pression de l'atteinte des objectifs de jeu pour pouvoir faire attention aux objectifs d'apprentissage. C'est grâce aux rappels constants de son équipe que Maxime a su sortir de son immersion de l'univers de Dune pour se concentrer sur les apprentissages. Il a également remarqué l'importance des rôles d'observateur et du preneur de notes car ceux-ci permettent un certain recul qui aide l'équipe à moins divaguer. Ne pas savoir sortir de l'immersion du jeu rappelle, à notre sens, un désavantage lié à l'apprentissage expérientiel qui est le manque de guidage de l'apprentissage car cette immersion prenait fin quand l'étudiant était rappelé à l'ordre. Cependant, Westera (2019) précise que ce manque de guidage résulte en un apprentissage superficiel, ce qui ne semble pas être le cas de Maxime. Effectivement, cet étudiant exprime réutiliser régulièrement les rôles d'observateur et de preneur de notes lorsqu'il réalise des réunions de groupe. Il explique que ces rôles, découverts lors du séminaire, lui permettent de garder un certain recul et focus sur le déroulement et le contenu de cette réunion.

Un autre élément qui semble être intéressant de relier à cet événement est le fait que Karolewicz (2000) propose l'utilisation de jeux pédagogiques de simulation pour contrer un trop grand laps de temps, entre le vécu de l'expérience et le feedback occasionnant un apprentissage inefficace. Dans ce contexte, le jeu a occasionné plus de distraction. Plass et al. (2015) défendent l'idée que les jeux offrent une expérience d'apprentissage occasionnant un engagement des apprenants plus profond et soutenu, favorisant une meilleure rétention et compréhension des connaissances. Effectivement, le jeu, apprécié par les étudiants, a occasionné un engagement profond et soutenu mais malheureusement, peut-être mal placé. Cet engagement était dans un premier temps, un désavantage aux apprentissages car les étudiants se sont surtout concentrés sur le jeu plutôt que les apprentissages visés. Ce n'est que dans un deuxième temps, que ces

étudiants ont su retirer des apprentissages de ce vécu, grâce aux différents débriefings et ainsi bénéficier d'une meilleure rétention et compréhension des connaissances visées.

1.1. Lier l'apprentissage coopératif et l'apprentissage collaboratif

Dans la revue de la littérature présentée, nous retrouvons Baudrit (2007) qui distingue l'apprentissage coopératif de l'apprentissage collaboratif. Cependant, lors du séminaire, nous n'avons pas remarqué une telle distinction entre ces deux apprentissages car nous retrouvons des caractéristiques appartenant à l'apprentissage coopératif et à l'apprentissage collaboratif. Effectivement, si nous reprenons le tableau des caractéristiques de ces deux méthodes d'apprentissages élaborées par Baudrit (2007) le séminaire Dune répond à plusieurs de caractéristiques de la coopération telles que :

- la présence de l'enseignant venant de temps à autres aider les étudiants dans leur quête sur Dune ;
- des rôles spécifiques peuvent être attribués comme ceux de l'observateur, le preneur de notes ou encore le meneur, celui qui tient la souris de l'ordinateur ;
- la structuration du groupe plutôt élevée par la distribution des rôles et l'atteinte des objectifs établis ;
- la fixation de savoirs fondamentaux par le dédale de connaissances.

Cependant, plusieurs caractéristiques correspondent davantage à la collaboration telles que :

- la non-structuration des interactions, les étudiants peuvent prendre la parole de manière spontanée lors des séances de travail ;
- la responsabilité incertaine, dépendante de la volonté des étudiants car plusieurs étudiants étaient plus investis que d'autres ;
- l'émergence de savoirs construits ensemble car les étudiants ont un temps de réflexion sur le fonctionnement de leur équipe.

Notons que dans un travail ultérieur au séminaire, les étudiants continuent de mélanger ces deux méthodes en fonction de leurs préférences personnelles ou du contexte dans lequel ils doivent réaliser leur travail. Cela montrerait qu'en fin de compte, les étudiants ne retiennent pas la coopération ou la collaboration mais des caractéristiques d'une équipe à l'image d'astuces à choisir pour les aider à travailler ensemble en harmonie.

1.2. La place de l'essai-erreur

D'après Karolewicz (2000), Dewey considérait deux manières différentes d'apprendre de l'expérience : l'essais et erreurs ou en réfléchissant à son action. Certains étudiants ont concrètement eu besoin de se heurter à des difficultés pour se rendre compte d'un manquement et ensuite, trouver des solutions appropriées. Si tout cela colle avec la vision de différents auteurs sur l'apprentissages expérientiels tels que Karolewicz (2000), Balleux (2000) et Chan (2023), cela ne garantit pas la remobilisation de ces apprentissages lors de travaux ultérieurs au séminaire. En effet, plusieurs étudiants expliquent ne pas repenser au séminaire Dune lors de leur PEMD car ils ne rencontrent pas de difficultés spécifiques. Ces étudiants utilisent les connaissances apprises lors du séminaire comme une bouée de sauvetage. Plusieurs d'entre eux ont justifié le fait qu'ils ne pensent pas au séminaire parce qu'ils n'en ressentent simplement pas le besoin. Cela relève la question des apprentissages superflus. Un des désavantages relevés de l'apprentissage expérientiel est des apprentissages superficiels, incomplets (Westera, 2019 ; Faulx et Danse, 2015). Karolewicz (2000) propose une méthode d'enseignement comprenant le jeu pour contrer ce problème. Toutefois, le séminaire comprend un jeu venant soutenir les apprentissages et ceux-ci semblent rester superficiels. Pourtant, les quatre conditions de l'apprentissage expérientiel proposées par Karolewicz (2000), présentées dans le premier chapitre de ce travail, sont rencontrées. Effectivement, l'étudiant a l'occasion d'observer, vivre et découvrir par lui-même les savoirs dont il a besoin car il expérimente une simulation de production agricole et discute avec des professionnels en activité. Lors des débriefings entre les sessions de travail, il a l'occasion de prendre conscience de son expérience et de ses acquis, notamment grâce au moment d'introspection qu'offre le carnet de voyage. Après un débriefing, une nouvelle session de travail recommence et lors de cette session, l'étudiant a l'occasion de tester une nouvelle manière de travailler ensemble, comme l'a essayé Sibylle. Lorsque son équipe a réalisé qu'elle était la plus lente, elle a voulu accélérer le pas en partageant plus d'idées. Elle s'est rendu compte par la suite, que partager des idées sans écouter celles de ses coéquipiers n'était pas la méthode la plus efficiente. La quatrième condition est donc remplie car les

étudiants ont l'occasion de réfléchir sur leur nouvelle expérimentation et leur ressenti lors du débriefing suivant.

Malgré tous ces dispositifs mis en place lors du séminaire Dune, les étudiants rencontrés ne pensent que très rarement à leur expérience pendant leur PEMD. Cela relève plusieurs questions : (1) Est-ce qu'ils ne pensent pas à leur expérience Dune car les apprentissages sont bien ancrés et cela se fait inconsciemment ? Ou (2) est-ce justement parce que les apprentissages ne sont pas assez ancrés ce qui a pour conséquence que les étudiants reviennent à leur méthode précédant le séminaire Dune ?

Bien que ces deux hypothèses soient dichotomiques, elles peuvent toutes les deux être motivées par des éléments de la revue de littérature effectuée plus tôt dans ce travail. La première hypothèse peut être soutenue par les avantages de l'apprentissage expérientiel. Faulx et Danse (2015) suggèrent que l'utilisation d'une approche expérientielle développe des « connaissances en acte » et permet donc à l'étudiant de mobiliser des connaissances implicites. Est-ce que l'utilisation de ces connaissances implicites serait faites inconsciemment ? La deuxième hypothèse pourrait être motivée par des désavantages de l'apprentissage expérientiel. Nous avons déjà mentionné les apprentissages incomplets mentionnés par Westera (2019) et Faulx et Danse (2015) mais nous pouvons ajouter la durée élevée nécessaire pour vivre l'expérience et assimiler pleinement les connaissances (Westera, 2019 ; HEC Montréal, s.d.). Le séminaire Dune se déroulant lors d'un weekend, cela peut paraître comme une pause dans l'espace-temps, surchargée d'informations à assimiler. Nous questionnons alors la pertinence de répétition dans le temps plutôt ou en plus de la concentration des apprentissages en un weekend.

1.3. La quête de sens

Balleux (2000) suggère que la recherche de sens joue un rôle important dans l'intégration de l'expérience de l'apprenant et que lorsque notre expérience de vie correspond à notre structure de sens, elle s'y intègre naturellement. C'est ce que les étudiants rencontrés ont vécu car pour eux, vivre l'expérience a plus de poids dans l'ancrage mémoriel qu'un simple cours théorique. De plus, d'après Sasseville et Juneau (2021), l'apprentissage expérientiel favorise l'intégration de la pratique mais aussi de la théorie.

Avant que le séminaire commence, voire au début du séminaire, des étudiants se demandaient ce que faisait cet intitulé de cours dans leur PAE. Ce n'est qu'après avoir commencé les séances de travail, qu'ils se sont rendus compte qu'ils étaient en train de simuler une sorte de mini entreprise. Dès ce moment, les apprentissages ont fait sens et ils se sont réellement engagés dans ce qu'ils faisaient. Si pour certains étudiants, l'expérience a suffi à donner du sens, pour d'autres cela n'était pas suffisant car ce sont principalement les échanges avec les professionnels de terrain actifs qui leur ont montré à quel point ce genre d'apprentissages était nécessaire dans leur futur métier. Une fois qu'ils ont trouvé du sens aux apprentissages, ils se sont davantage motivés et engagés. Westera (2019) et Chan (2023) avaient déjà suggéré que l'apprentissage expérientiel favorisait la motivation et l'engagement. La motivation vient de la recherche de sens mais aussi de l'apprentissage par le jeu. Plass et al. (2015) précisent que l'apprentissage par le jeu peut motiver les apprenants et les engager. Ryan et Deci (2022) suggèrent que la motivation intrinsèque, causée par le plaisir de faire l'action et le challenge, est la forme de motivation la plus enrichissante. Effectivement, les étudiants ont mentionné la motivation causée par le jeu et la motivation causée par la réalisation de l'acquisition des apprentissages.

Bien que les étudiants aient trouvé du sens dans les apprentissages et ont fait preuve de motivation intrinsèque, leur attrait pour le travail en équipe n'a pas significativement évolué. Ces étudiants préfèrent toujours travailler de manière individuelle plutôt qu'en équipe, même s'ils ont maintenant des « astuces » pour leur rendre la collaboration plus agréable.

2. Les réunions

2.1. Les stratégies de travail utilisées

Un des cinq piliers de la coopération établis par Jonhson et Jonhson (1999) est l'interaction promotrice en face-à-face. Ce pilier, donc le fait de se retrouver en face-à-face lors de la réalisation d'un travail de groupe est une idée qui a été bien retenue par les étudiants. Depuis le séminaire Dune, des étudiant expliquent qu'ils veulent privilégier les rencontres physiques afin d'établir une stratégie de travail, plutôt que de s'organiser via des écrans. En effet, plusieurs d'entre eux expliquent que la communication est plus complète lorsqu'ils se rencontrent car ils ont également accès aux différentes intonations et au langage corporel. Cette volonté de créer une communication plus complète et efficace rejoint le quatrième pilier de la coopération, venant de Jonhson et Jonhson (1999). Cependant, un pilier de la coopération établi par Jonhson

et Jonhson (1999) n'est pas systématiquement atteint, bien qu'il soit le premier pilier. Plusieurs étudiants expliquent que dans la réalisation de leur travail, des rôles se dessinent mais ils ne sont pas systématiquement clairs et définis. Tantôt le rôle attribué est en réalité une partie du travail à réaliser grâce à son expertise, tantôt le rôle est une réelle tâche veillant au bon fonctionnement de l'équipe. Riivari et al. (2021) suggèrent que l'apprentissage par le jeu permet aux étudiants de réaliser l'importance de la contribution de chaque membre pour la réalisation du travail. Cependant, si lors du séminaire et dans les travaux postérieurs au séminaire, des étudiants font très attention à l'engagement et la contribution de chacun des membres de l'équipe, d'autres sont conscients que tous les membres ne peuvent pas avoir un engagement et une contribution égale. C'est le cas de Henri car il explique que par moment, il avait moins de temps à attribuer à son équipe. Il a donc partagé cette information avec ses coéquipiers et ils se sont organisés en fonction des disponibilités de chacun. Cependant, si la contribution était plus petite, il précise que son engagement était tout aussi important que celui de ses coéquipiers. Est-ce que la contribution partagée en parts égales est systématique à chaque projet de groupe ?

CHAPITRE 5 : Conclusion et perspectives

Cette recherche visait à comprendre comment les étudiants ont vécu ce séminaire expérientiel et les traces que celui-ci a laissé dans les travaux universitaires ultérieurs. Pour ce faire, nous nous sommes familiarisée avec la méthode par théorisation ancrée. L'utilisation de cette méthode nous permet de partir du vécu des étudiants, qui nous montre qu'un apprentissage au travail en équipe n'est pas une corvée mais une nécessité.

Nous avons repéré plusieurs éléments permettant de répondre à notre question de recherche. Tout d'abord, nous remarquons que le choix du médiateur utilisé a un impact sur le vécu des étudiants car il peut causer une immersion parfois déstabilisante qui influence les apprentissages. Ces apprentissages ont tendance à prendre la forme d'astuces à choisir qui aident au bon fonctionnement d'une équipe. Il ressort également que les étudiants peuvent ne réactiver leur vécu du séminaire que lorsqu'ils se retrouvent dans une situation comparable. Sans cela, le transfert devient plus compliqué. Nous retrouvons également des éléments qui ne varient pas car bien que les étudiants aient fait preuve de motivation intrinsèque lors du séminaire, leur préférence pour un travail individuel reste inchangée. Pour terminer, nous considérons que la plus grande empreinte laissée par le vécu du séminaire concerne les rencontres. Les étudiants considèrent davantage les réunions en face-à-face lors de leur projets actuels.

Avant d'identifier ces éléments de réponses, notre analyse a d'abord ouvert plusieurs pistes de réflexion liées à la richesse des données recueillies. Un premier axe de recherche potentiel concerne la perception du travail en équipe chez les étudiants. Ceux-ci arrivent au séminaire avec des représentations initiales du travail en groupe, façonnées par leurs expériences antérieures, ainsi qu'un certain attrait ou, au contraire une réticence pour ce type d'activité. Ces dispositions initiales pourraient influencer la manière dont ils s'engagent dans les apprentissages proposés. Un second axe de recherche concerne l'influence de contexte de travail, puisque la mobilisation des apprentissages semble varier selon les caractéristiques de la situation rencontrée. Nous pouvons alors demander quelles sont les conditions qui facilitent ou au contraire limitent le transfert des acquis du séminaire. Un dernier axe potentiel porte sur la temporalité du dispositif. Les étudiants décrivent le weekend comme intensif, prenant et épuisant, ce qui interroge la manière dont ce rythme particulier influence leur vécu et l'appropriation des apprentissages.

BIBLIOGRAPHIE

- Alami, S., Desjeux, D. et Garabuaou-Noussaoui, I. (2022). *Les méthodes qualitatives*. Que sais-je ?.
- Azizan, M., Mellon, N., Ramli, R. et Yusup, S. (2018). Improving teamwork skills and enhancing deep learning via development of board game using cooperative learning method in Reaction Engineering course. *Education for Chemical Engineers*, 22, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2017.10.002>
- Ballantine, J. et McCourt Larres, P. (2007). Cooperative learning: a pedagogy to improve students' generic skills?. *Education + Training*, 49(2), 126-137. <https://doi.org/10.1108/00400910710739487>
- Balleux, A. (2000). Évolution de la notion d'apprentissage expérientiel en éducation des adultes: vingt-cinq ans de recherche. *Revue des sciences de l'éducation*, 26(2), 263–286. <https://doi.org/10.7202/000123ar>
- Baudrit, A. (2007). Apprentissage coopératif/Apprentissage collaboratif : d'un comparatisme conventionnel à un comparatisme critique. *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 40(1), 115-136. <https://doi.org/10.3917/lse.401.0115>
- Blanchet, A., Gotman, A. et Singly, F. (2007). *L'entretien* (2^{ème} éd. refondue.). Armand Colin.
- Boghian, I., Cojocariu, V-M., Popescu, C.V. et Măță, V. (2019). Game-based learning. Using board games in adult education. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, 9(1), 51-57.
- Bolton, M. K. (1999). The Role Of Coaching in Student Teams: A “Just-in-Time” Approach To Learning. *Journal of Management Education*, 23(3), 233–250. <https://doi.org/10.1177/105256299902300302>
- Boud, D. et Walker, D. (1991). *Experience and Learning: Reflection at Work*. EAE600 Adults Learning in the Workplace: Part A. Deakin University.

- Bourgeois, É. (2013). Expérience et apprentissage. La contribution de John Dewey. Dans L. Albarello, J. Barbier, É. Bourgeois et M. Durand (dir.), *Expérience, activité, apprentissage* (p. 13-38). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.albar.2013.01.0013>
- Boutin, G. (2018). *L'entretien de recherche qualitatif* (2ème éd.). Presses de l'Université du Québec.
- Buchs, C., Lehraus, K. et Crahay, M. (2012). Coopération et apprentissage. Dans M. Crahay (dir.), *L'école peut-elle être juste et efficace ?* (p. 421-454). De Boeck.
- Dewey, J. et Carroi, M.-A. (1968). *Expérience et éducation*. Librairie Armand Colin.
- Center for Self-Determination Theory. (2023, 3 octobre). *SDT2023: opening Address – Richard M. Ryan* [vidéo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=RAp8VpTfixk&list=PL6WduYVerYBvEYoIcYB9uwG-6O_vdS1K3&index=3
- Chan, C. K. Y. (2023). *Assessment for Experiential Learning* (1ère éd.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003018391>
- Cimatti, B. (2016). Definition, development, assessment of soft skills and their role for the quality of organizations and enterprises. *International Journal for Quality Research*, 10(1), 97–130. <https://doi.org/10.18421/IJQR10.01-05>
- Cooney, A. et Darcy, E. (2020). “It Was Fun”: Exploring the pedagogical value of collaborative educational games. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 17(3). <https://doi.org/10.53761/1.17.3.4>
- De Lièvre, B., Kumps, A., Dragone, L., Temperman, G. et Boumazguida, K. (2020). *Sciences de l'éducation et de la formation : Le syllabus* [notes de cours]. Département des sciences de l'éducation, Université de Mons. <https://orbi.umons.ac.be/handle/20.500.12907/12528>
- Dell'Aquila, E., Marocco, Davide., Ponticorvo, M., Di Ferdinando, A., Schembri, M. et Miglino, O. (2017). *Educational Games for Soft-Skills Training in Digital Environments. New Perspectives* (1ère éd.). Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-06311-9>

- Dernova, M. (2015). Experiential learning theory as one of the foundations of adult learning practice worldwide. *Comparative Professional Pedagogy*, 5(2), 52-57. <https://dx.doi.org/10.1515/rpp-2015-0040>
- Driskell, J. E., Salas, E. et Driskell, T. (2018). Foundations of teamwork and collaboration. *American Psychologist*, 73(4), 334-348. <http://dx.doi.org/10.1037/amp0000241>
- Dumez, H. (2013). Qu'est-ce que la recherche qualitative ? Problèmes épistémologiques, méthodologiques et de théorisation. *Annales des Mines - Gérer & Comprendre*, 112(2), 29-42. <https://doi.org/10.3917/geco.112.0029>
- Faulx, D. et Danse, C. (2015). Principes pratiques de l'animation des groupes. Stratégies d'animation en vue d'un apprentissage expérientiel. *Cahiers internationaux de psychologie sociale*, 108(4), 683-718. <https://doi.org/10.3917/cips.108.0683>
- Faulx, D. et Danse, C. (2021). *Comment favoriser l'apprentissage et la formation des adultes ?* (2^{ème} éd.). De Boeck Supérieur.
- Feinstein, A. H., Mann, S. et Corsun, D. (2002). Charting the experiential territory: Clarifying definitions and uses of computer simulation, games, and role play. *Journal of Management Development*, 21(10), 732-744. <https://doi.org/10.1108/02621710210448011>
- Garcia, I., Pacheco, C., Méndez, F. et Calvo-Manzano, J. A. (2020). The effects of game-based learning in the acquisition of "soft skills" on undergraduate software engineering courses: A systematic literature review. *Computer Applications in Engineering Education*, 28(5), 1327-1354. <https://doi.org/10.1002/cae.22304>
- Hall, D. et Buzwell, S. (2012). The problem of free-riding in group projects: looking beyond social loafing as reason for non-contribution. *Active Learning in Higher Education*, 14(1), 37-49. <https://doi.org/10.1177/1469787412467123>
- Hansen, R. S. (2006). Benefits and Problems With Student Teams: Suggestions for Improving Team Projects. *Journal of Education for Business*, 82(1), 11-19. <https://doi.org/10.3200/JOEB.82.1.11-19>

- HEC Montréal. (s.d.). *L'apprentissage expérientiel*.
<https://enseigner.hec.ca/pedagogie/apprentissage-experientiel/#defis>
- Hurrell, S. A., Scholarios, D. et Thompson, P. (2013). More than a “humpty dumpty” term: Strengthening the conceptualization of soft skills. *Economic and Industrial Democracy*, 34(1), 161–182. <https://doi.org/10.1177/0143831X12444934>
- Johnson, D. W. et Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into Practice*, 38(2), 67–73. <https://doi.org/10.1080/00405849909543834>
- Karolewicz, F. (2000). *L'expérience un potentiel pour apprendre*. L'Harmattan
- Karsenti, T. et L. SavoieZajc, L. (2018). *La recherche en Education* (4^{ème} éd.). Les Presses de l'Université de Montréal.
- Kitchenham, A. (2008). The Evolution of John Mezirow's Transformative Learning Theory. *Journal of Transformative Education*, 6(2), 104–123.
<https://doi.org/10.1177/1541344608322678>
- Knowles, M. (1973). *The Adult Learner: A Neglected Species*. Gulf Publishing Company.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Kolb, D. A. et Fry, R. (1975). Toward an Applied Theory of Experiential Learning. Dans C. L. Cooper (dir.), *Theories of Group Processes* (p.33-57). John Wiley & Sons.
- Lejeune, C. (2014). *Manuel d'analyse qualitative : analyser sans compter ni classer*. De Boeck.
- Lejeune, C. (2019). *Manuel d'analyse qualitative. Analyser sans compter ni classer* (2^{ème} éd.). De Boeck Supérieur.
- Levasseur, R.E. (2013). People Skills: Developing Soft Skills—A Change Management Perspective. *Interfaces (Providence)*, 43(6), 566-571.
<https://doi.org/10.1287/inte.2013.0703>

- Marin-Zapata, S. I., Román-Calderón, J. P., Robledo-Ardila, C. et Jaramillo-Serna, M. A. (2021). Soft skills, do we know what we are talking about? *Review of Managerial Science*, 16(4), 969–1000. <https://doi.org/10.1007/s11846-021-00474-9>
- Martín-Hernández, P., Gil-Lacruz, M., Gil-Lacruz, A. I., Azkue-Beteta, J. L., Lira, E. M. et Cantarero, L. (2021). Fostering University Students' Engagement in Teamwork and Innovation Behaviors through Game-Based Learning (GBL). *Sustainability*, 13(24), 13573-. <https://doi.org/10.3390/su132413573>
- McLoughlin, C. et Lee, M. J. W. (2008). The Three P's of Pedagogy for the Networked Society: Personalization, Participation, and Productivity. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(1), 10-27.
- Mennecke, B., Bradley, J. et McLeod, M. (1998). *Making Project Groups Work II: The Impact of Group Process Training and Role Assignment on the Performance and Perception of Information Systems Project Teams*. [présentation d'un conférencier invité]. U. S. Department of Education, East California University NC. Eric. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED431423.pdf>
- Opdecam, E. et Everaert, P. (2018). Seven disagreements about cooperative learning. *Accounting Education*, 27(3), 223–233. <https://doi.org/10.1080/09639284.2018.1477056>
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2021). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (5^{ème} éd.). Armand Colin.
- Panitz, T. (1999). *Collaborative versus Cooperative Learning: A Comparison of the Two Concepts Which Will Help Us Understand the Underlying Nature of Interactive Learning*. Educational Resources Information Center (ERIC). <https://eric.ed.gov/?id=ED448443>
- Plass, J. L., Homer, B. D. et Kinzer, C. K. (2015). Foundations of Game-Based Learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>
- Policard, F. (2014). Apprendre ensemble à travailler ensemble : l'interprofessionnalité en formation par la simulation au service du développement des compétences

- collaboratives. *Recherche en soins infirmiers*, 117(2), 33-49.
<https://doi.org/10.3917/rsi.117.0033>
- Ravenscroft, S. P., Buckless, F. A., McCombs, G. B. et Zuckerman, G. J. (1995). Incentives in student team learning: An experiment in cooperative group learning. *Issues in Accounting Education*, 10(1), 97.
- Riebe, L., Roepen, D., Santarelli, B. et Marchioro, G. (2010). Teamwork: effectively teaching an employability skill. *Education + Training*, 52(6/7), 528-539. <https://doi.org/10.1108/00400911011068478>
- Riivari, E., Kivijärvi, M. et Lämsä, A.-M. (2021). Learning teamwork through a computer game: for the sake of performance or collaborative learning? *Educational Technology Research and Development*, 69(3), 1753–1771. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10009-4>
- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2022). Self-Determination Theory. Dans F. Maggino (dir.), *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* (p. 1-7). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-69909-7_2630-2
- Sasseville, N., & Juneau, S. (2021). APPRENTISSAGE EXPÉRIENTIEL : UNE EXPÉRIENCE AU SEIN D'UNE CLINIQUE UNIVERSITAIRE EN TRAVAIL SOCIAL UNIQUE AU CANADA. *Canadian Social Work Review*, 38(1), 93-108. <https://doi.org/10.7202/1078391ar>
- Sauvayre, R. (2013). *Les méthodes de l'entretien en sciences sociales*. Dunod.
- Seaman, J. Brown, M. et Quay, J. (2017). The Evolution of Experiential Learning Theory: Tracing Lines of Research in the JEE. *The Journal of Experiential Education*, 40(4), 1-21. <https://doi.org/10.1177/1053825916689268>
- Shaffer, D. W., Squire, K. R., Halverson, R. et Gee, J. P. (2005). Video Games and the Future of Learning. *Phi Delta Kappan*, 87(2), 105–111. <https://doi.org/10.1177/003172170508700205>
- Tempone, I. et Martin, E. (1999). Accounting students' approaches to group-work. *Accounting Education*, 8(3), 177–186. <https://doi.org/10.1080/096392899330874>

- Thievenaz, J. et Fabre, M. (2023). La Théorie de l'enquête de John Dewey : fondements, réception et usages dans la recherche francophone en éducation et formation. *Revue Française de Pédagogie*, 2(219), 129–178. <https://doi.org/10.4000/rfp.12978>
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, 63(6), 384–399. <https://doi.org/10.1037/h0022100>
- Tuckman, B. W. et Jensen, M. A. C. (1977). Stages of Small-Group Development Revisited. *Group & Organization Management*, 2(4), 419–427. <https://doi.org/10.1177/105960117700200404>
- Université de Liège. (s.d.). 20245-2025 / *Bachelier. Sciences de l'ingénieur; orientation bioingénieur. 180 crédits*. Université de Liège Gembloux Agro-Bio Tech. <https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20242025/formations/descr/R1INGE01.html>
- Vlachopoulos, D. et Makri, A. (2017). The effect of games and simulations on higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(22), 1–33. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0062-1>
- Westera, W. (2019). Why and How Serious Games can Become Far More Effective: Accommodating Productive Learning Experiences, Learner Motivation and the Monitoring of Learning Gains. *Educational Technology & Society*, 22(1), 59–69. <https://www.jstor.org/stable/26558828>
- Zytnicki, J., Arneton, M., Atlan, E., Geffroy, V., Pelhate, J., Zorn, S. et Vanbrugghe, A. (2025). L'apprentissage expérientiel confronté à la multimodalité des formations : un retour d'expérience. *Distances et médiations des savoirs*, 3(51). <https://doi.org/10.4000/14y45>

LES ANNEXES :

Annexe 1 : Communication orale de recrutement.....	69
Annexe 2 : Publication de recrutement sur les réseaux sociaux.....	70
Annexe 3 : Affiche de recrutement.....	71
Annexe 4 : Mail de recrutement envoyé à l’administration de l’Université de Liège	72
Annexe 5 : Carnet de voyage individuel des étudiants	73
Annexe 6 : Guide d’entretien	74
Annexe 7 : Extrait d’entretien	76
Annexe 8 : Extrait d’entretien – exemple de codage ouvert	76
Annexe 9 : Extrait d’entretien – exemple de codage axial 1	77
Annexe 10 : Extrait d’entretien – exemple de codage axial 2.....	77
Annexe 11 : Extrait d’entretien – exemple de codage axial 3	78
Annexe 12 : Première tentative de schématisation.....	78
Annexe 13 : Schématisation du premier entretien	82
Annexe 14 : Schématisation finale.....	83
Annexe 15 : Guide d’entretien accompagné des réflexions du journal de bord.....	84
Annexe 16 : Extrait d’entretien	86

Annexe 1 : Communication orale de recrutement

Communication orale

Mémoire : « Comment sont perçus par les étudiants leurs apprentissages sur le travail d'équipe suite au séminaire Dune inscrit dans le dispositif EOC ? »

Bonjour tout le monde,

Je me présente, je suis étudiante en master 2 en sciences de l'éducation et je suis venue ce weekend car je réalise une étude sur le dispositif EOC dans le cadre de mon mémoire. Celui-ci visera à comprendre comment vous avez vécu ce séminaire et comment vous percevez vos apprentissages sur le travail en équipe. Cela veut dire que j'aurai besoin de votre participation pour le réaliser.

Votre participation est libre et ne sera pas communiquée aux encadrants du séminaire. Cette participation consisterait en un entretien enregistré qui ressemble à une discussion de 45 à 90 minutes sur le vécu de ce séminaire. Je tiens à préciser que la participation ou non au mémoire n'influencera pas votre évaluation au cours et vous ne serez pas évalué dans mon mémoire. Toute participation et données partagées seront anonymisées afin qu'on ne puisse pas remonter jusqu'à vous.

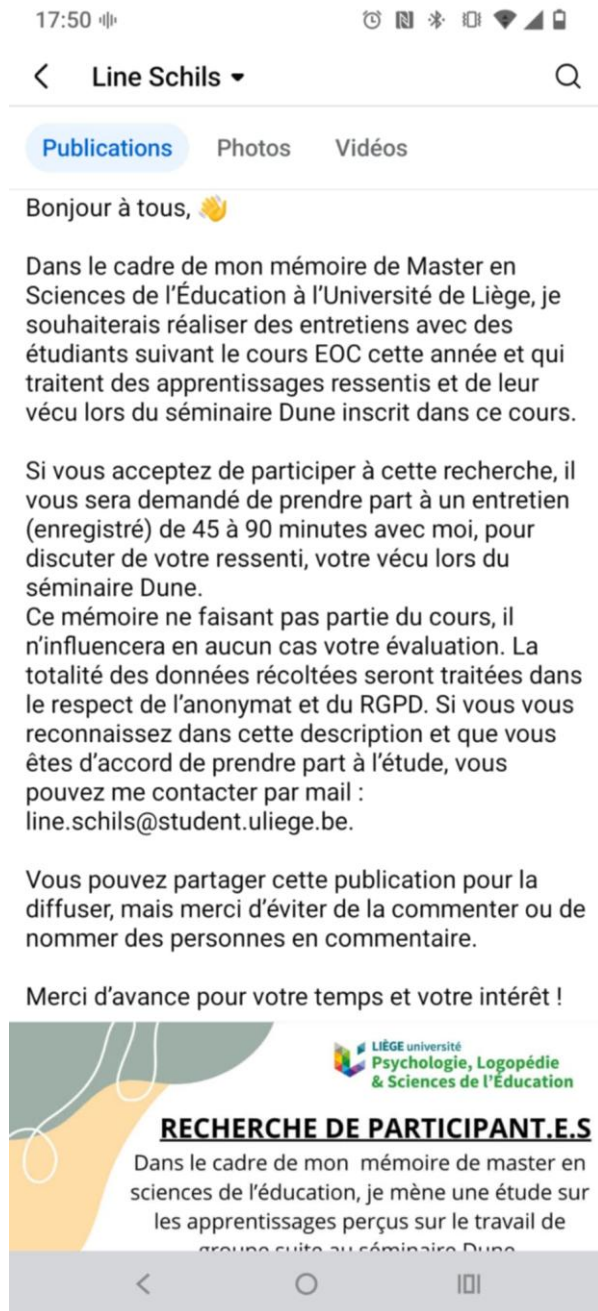
Si vous acceptez de participer ou que vous avez des questions afin d'en savoir plus avant de vous décider, vous pouvez m'envoyer un mail à cette adresse. Toujours dans un souci d'anonymisation et du respect des règles éthiques du RGPD, je vous demande de ne pas venir me trouver après ce séminaire et de me contacter directement par mail.

Merci à vous pour votre écoute et bonne soirée.

Je m'engage à faire attention à :

- Toujours inviter les personnes à manifester leur intérêt en me contactant directement par mail.
- Ne forcer aucune personne à la participation de cette étude.
- Toujours répondre avec bienveillance aux mails et messages qui me seront envoyés.

Annexe 2 : Publication de recrutement sur les réseaux sociaux



Annexe 3 : Affiche de recrutement



RECHERCHE DE PARTICIPANT.E.S

Dans le cadre de mon mémoire de master en sciences de l'éducation, je mène une étude sur les apprentissages perçus sur le travail de groupe suite au séminaire Dune.

Profil :

Étudiant.e.s ayant participé au séminaire Dune en 2024.

Objectif :

Votre participation contribuera à une meilleure compréhension des apprentissages perçus sur le travail de groupe grâce au game-based learning.

Quoi ?

Un entretien de 45 à 90 min. portant sur votre vécu et votre ressenti.

Où et quand ?

Le lieu, le jour et l'heure seront à convenir ensemble.

Contact :
line.schils@student.uliege.be

Annexe 4 : Mail de recrutement envoyé à l'administration de l'Université de Liège



Schils Line

À :

[Redacted]



Répondre



Répondre à tous



Transférer



Lun 03-03-25 18:52

Bonjour [Redacted]

Je me permets de vous contacter concernant mon mémoire de master en sciences de l'éducation, qui porte sur un séminaire ayant eu lieu lors du premier quadrimestre dans le cadre du cours *Équipe, organisation & changement* [PSYC5897-3].

Rencontrant des difficultés à trouver des participants, je souhaitais savoir s'il serait possible de transmettre une communication écrite de ma part à tous les étudiants inscrits à ce cours afin de leur proposer de participer à mon étude.

Si cela est possible, pourriez-vous inclure pourriez-vous inclure le message ci-dessous dans un mail ?

Je vous remercie par avance pour votre aide et reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

Bien cordialement,

Line Schils
s226357

La communication écrite :

Bonjour à tous,

Dans le cadre de mon mémoire de Master en Sciences de l'Éducation à l'Université de Liège, je souhaiterais réaliser des entretiens avec des étudiants suivant le cours *équipe, organisation & changement (EOC)* cette année et qui traitent des apprentissages ressentis et de leur vécu lors du séminaire Dune inscrit dans ce cours.

Si vous acceptez de participer à cette recherche, il vous sera demandé de prendre part à un entretien (enregistré) de 45 à 90 minutes avec moi, pour discuter de votre ressenti, votre vécu lors du séminaire Dune. Le but de cet entretien n'est pas de vérifier vos apprentissages mais de me renseigner sur votre expérience.

Ce mémoire ne faisant pas partie du cours, il n'influencera en aucun cas votre évaluation.

La totalité des données récoltées seront traitées dans le respect de l'anonymat et du RGPD.

Si vous êtes d'accord de prendre part à l'étude, vous pouvez me contacter par mail : line.schils@student.uliege.be.

N'hésitez pas à me contacter si vous avez besoin de plus d'informations avant de prendre votre décision.

Merci d'avance pour votre temps et votre intérêt !

Line Schils

Annexe 5 : Carnet de voyage individuel des étudiants



Équipe, organisation et changement (PSYC5897-3)

Carnet de voyage individuel

Ce carnet de bord vous permet de prendre note - et ainsi garder trace - de vos réflexions & apprentissages en termes d'identification, d'analyse et de compréhension à différents moments du séminaire. Il vous sera certainement précieux pour préparer l'examen final.		
Moment du séminaire	Mes observations, réflexions, ce que j'ai envie de retenir... (sur l'équipe, l'organisation, le changement, moi-même, les autres, ...)	Les questions que je me pose encore...

Annexe 6 : Guide d'entretien

Guide d'entretien

Question de recherche : « Comment les étudiants perçoivent-ils leurs apprentissages sur le travail d'équipe suite au séminaire Dune inscrit dans le dispositif Équipe, Organisation et Changement (EOC) ? »

Question d'ouverture

Peux-tu me raconter ce que tu as vécu pendant ce séminaire ?

Les différents thèmes d'entretien



NB :

- « Pourquoi » → « Aurais-tu pu faire autrement ? »
- Eviter que la personne soit sur la défense.
- Questionner les « toujours », les « jamais » → chercher la nuance, dans quel contexte, une certitude n'en est plus une.
- Se focaliser sur le participant et son vécu
- La variabilité de la subjectivité <3
- Être au clair dès le début
- Si une tension est repérée, demander comment elle perçoit les 2 éléments, partir du postulat qu'il y a toujours une logique à comprendre

Apprentissages lors du séminaire	• Y a-t-il des éléments que tu considères essentiels au travail de groupe dont tu as pris conscience lors du séminaire ? Lesquels ? • Qu'est-ce qui t'a marqué le plus lors du séminaire ? • Qu'est-ce que tu retiens comme apprentissages après ce séminaire ? • Est-ce que tu trouves que le transfert du jeu vers ce que tu devras pratiquer dans ta carrière professionnelle est une chose facile ?
Travaux de groupe	• Que penses-tu des travaux de groupe de manière générale ? • Est-ce que c'est quelque chose que tu apprécies ? Dans quelles conditions ? • Penses-tu que ce passage est obligatoire dans ta formation ?
Suite	• Est-ce que tu as déjà eu l'occasion de mettre en pratique ce que tu as appris ? • Est-ce que dans tes travaux de groupe, tu repenses parfois au séminaire ? • Est-ce qu'il t'a réellement aidé dans la compréhension de ce que demande un travail de groupe ?
Avant le séminaire	• Est-ce que tu avais consciences de ces choses-là avant le séminaire ? • Que penses-tu du cours EOC ? Est-ce que pour toi, il prépare correctement ?
Le vécu	• Est-ce que tu appréhendais le séminaire ? • Quelles étaient tes attentes de ce séminaire (si tu en avais) ? • Est-ce que tu penses que ce séminaire était nécessaire ? • Si tu devais me donner quelques moments marquants du week-end, tu me raconterais quoi ?

Annexe 7 : Extrait d'entretien

Léa : Oh la la... on avait vu quand même un tout petit peu de théorie là-dessus, et j'ai complètement oublié.

Line : C'est pas grave si t'as pas les mots, tu peux dire avec le mot que toi tu trouves le plus adapté.

Léa : D'accord. On a essayé de faire un peu plus attention à ce que tout le monde se sente bien, pour que l'équipe fonctionne mieux.

Annexe 8 : Extrait d'entretien – exemple de codage ouvert

Charles : [silence] oui... euh oui ! On en parle assez souvent avec mon père et c'est vrai que je suis arrivé au séminaire en me disant que si ça se passe mal il faut que je mette ça, ça, ça et ça en place pour que ça se passe bien et euh... J'ai rien mis en place spécialement... Le seul truc que j'ai un peu mordu sur ma chique c'est euh... Plusieurs fois il y a eu des moments où on débattait sur des points qui n'étaient pas spécialement importants ... et dans ces cas-là, j'ai ... pour le bien du groupe, on va dire... j'ai été plus un liant qu'autre chose et donc j'ai mis mon avis personnel de côté pour prendre l'avis du groupe et pour avancer plus facilement...

..s'adapter au groupe

..avancer vers l'objectif

Annexe 9 : Extrait d'entretien – exemple de codage axial 1

Charles : [silence] oui... euh oui ! On en parle assez souvent avec mon père et c'est vrai que je suis arrivé au séminaire en me disant que si ça se passe mal il faut que je mette ça, ça, ça et ça en place pour que ça se passe bien et euh... J'ai rien mis en place spécialement... Le seul truc que j'ai un peu mordu sur ma chique c'est euh... Plusieurs fois il y a eu des moments où on débattait sur des points qui n'étaient pas spécialement importants ... et dans ces cas-là, j'ai ... pour le bien du groupe, on va dire... j'ai été plus un liant qu'autre chose et donc j'ai mis mon avis personnel de côté pour prendre l'avis du groupe et pour avancer plus facilement...

s'adapter au groupe
avancer vers l'objectif

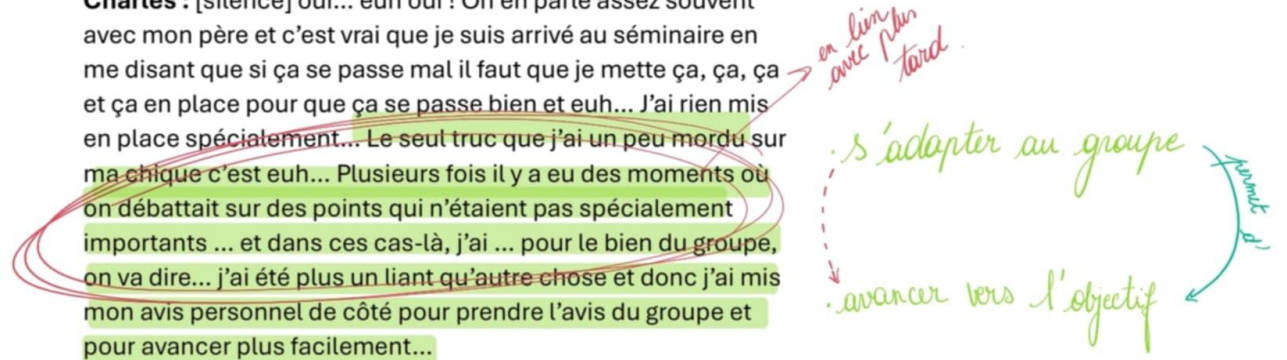


Annexe 10 : Extrait d'entretien – exemple de codage axial 2

Charles : [silence] oui... euh oui ! On en parle assez souvent avec mon père et c'est vrai que je suis arrivé au séminaire en me disant que si ça se passe mal il faut que je mette ça, ça, ça et ça en place pour que ça se passe bien et euh... J'ai rien mis en place spécialement... Le seul truc que j'ai un peu mordu sur ma chique c'est euh... Plusieurs fois il y a eu des moments où on débattait sur des points qui n'étaient pas spécialement importants ... et dans ces cas-là, j'ai ... pour le bien du groupe, on va dire... j'ai été plus un liant qu'autre chose et donc j'ai mis mon avis personnel de côté pour prendre l'avis du groupe et pour avancer plus facilement...

en lien avec l'autre

s'adapter au groupe
avancer vers l'objectif



Annexe 11 : Extrait d'entretien – exemple de codage axial 3

Line : Autorégulation, non ?

Charles : C'est pas vraiment ça... Je ne sais plus c'est quoi le mot exactement, mais il parlait de... de mettre une technique en place qui fait que... au lieu de prendre trente seconde à chaque fois pour dire : « Est-ce qu'on parle aux Fremen [personnages du jeu] ? », « Est-ce qu'on fait ça ou pas ? », tu ... t'accélères le processus pour aller beaucoup plus vite et au final tu gagnes du temps parce que ... tu fais... tu parles trois fois aux Fremen en te disant : « Est-ce que ça vaut le cas ou pas ? » puis à la fin tu te dis : « Ben en fait oui, ils sont tous amis donc on y va ! ».

plus tard, il explique
que s'ils n'avaient pas
mis en place les conseils

écouter / mettre en place les
conseils fournis

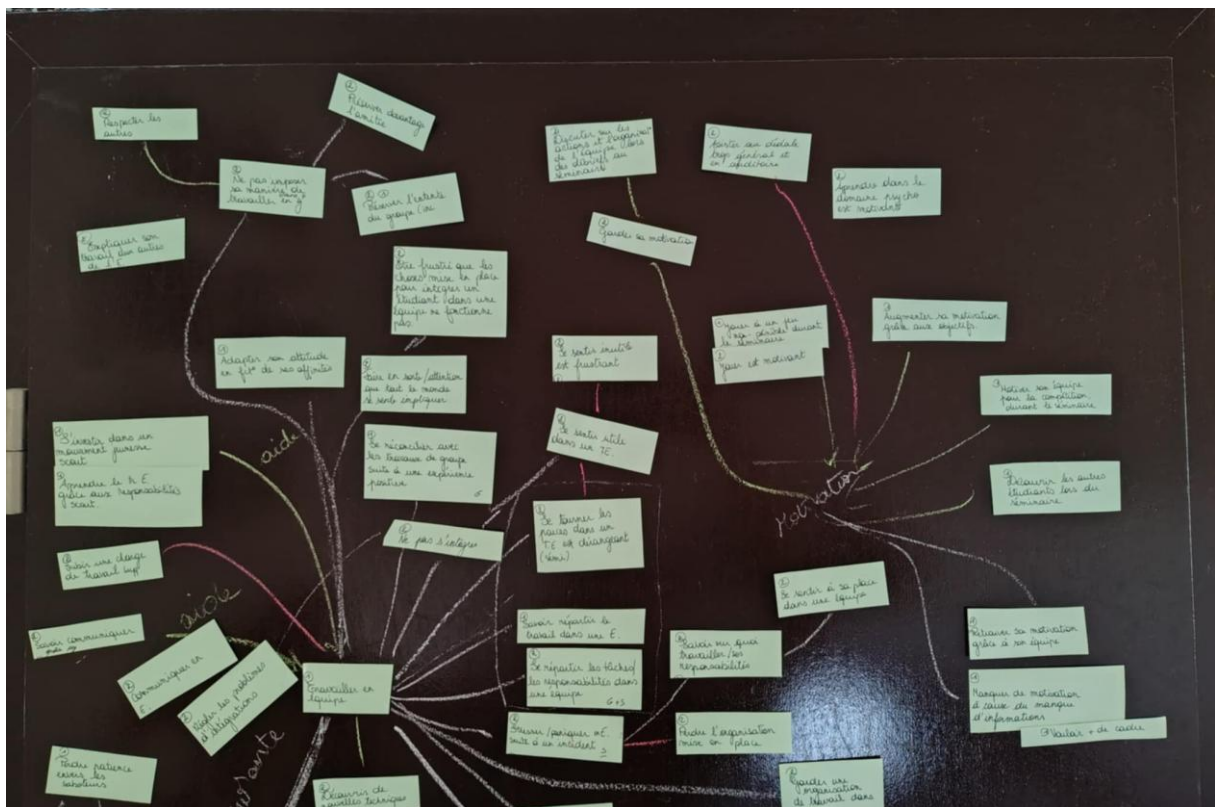
→ je voudrais mettre bénéficier mais c'est
passif et ça ne suffit pas pour faire
avancer les choses

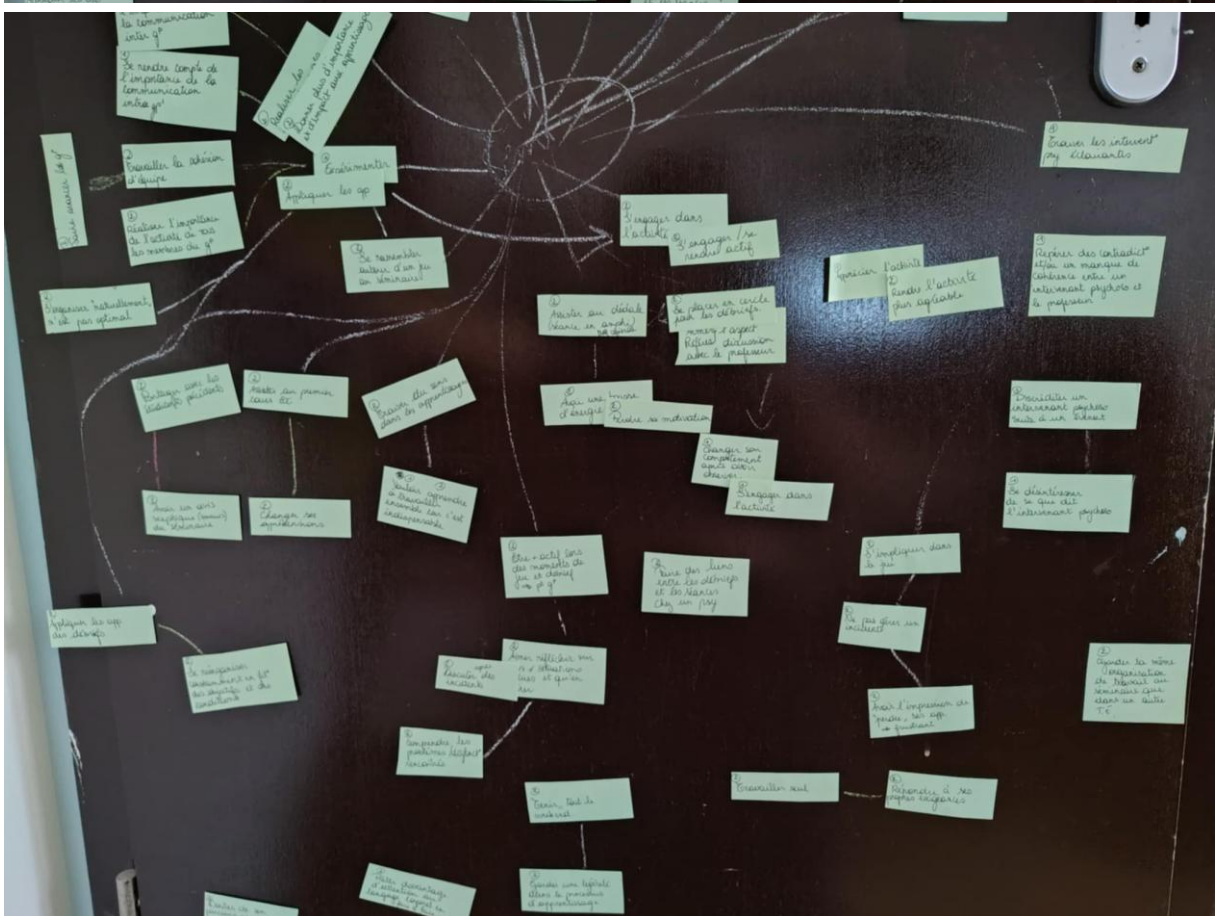
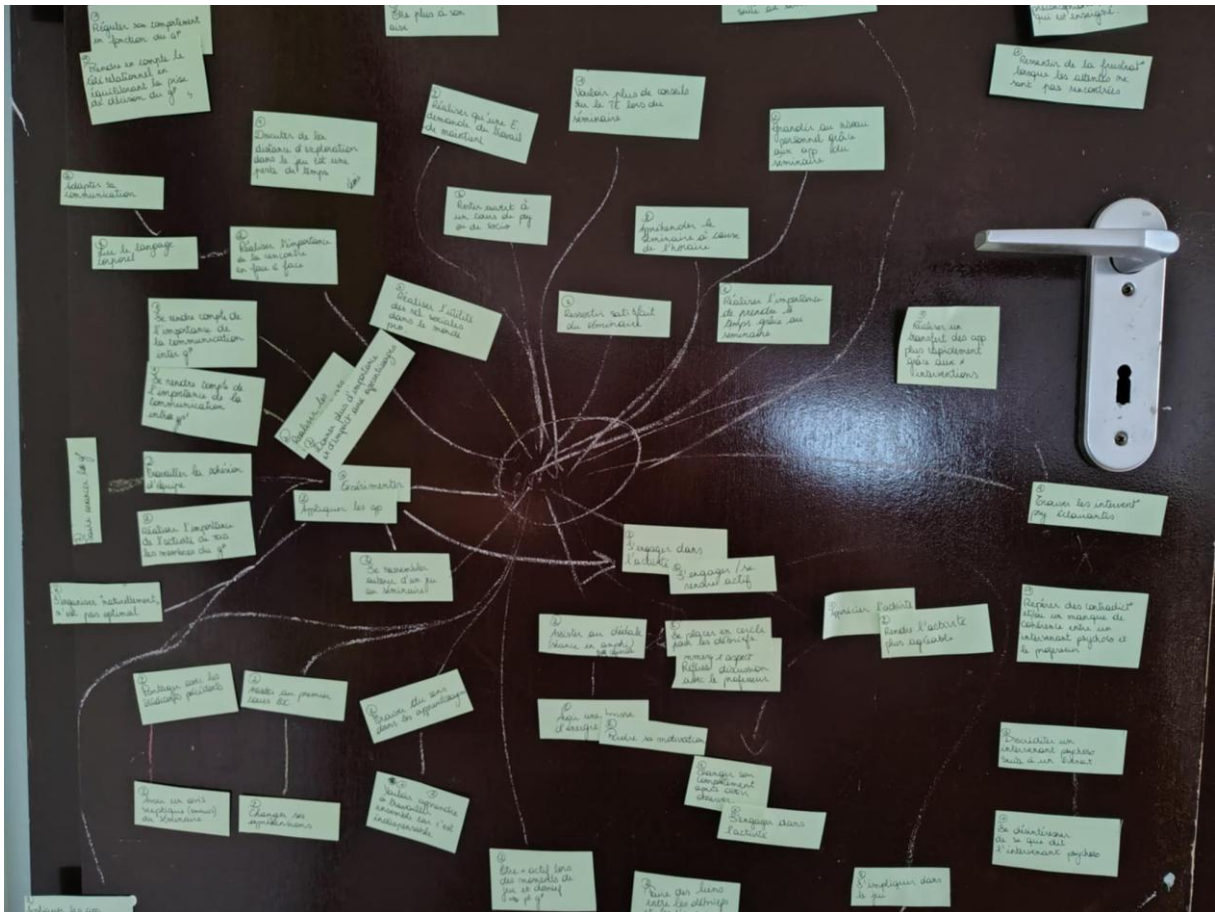
• Avancer vers l'objectif

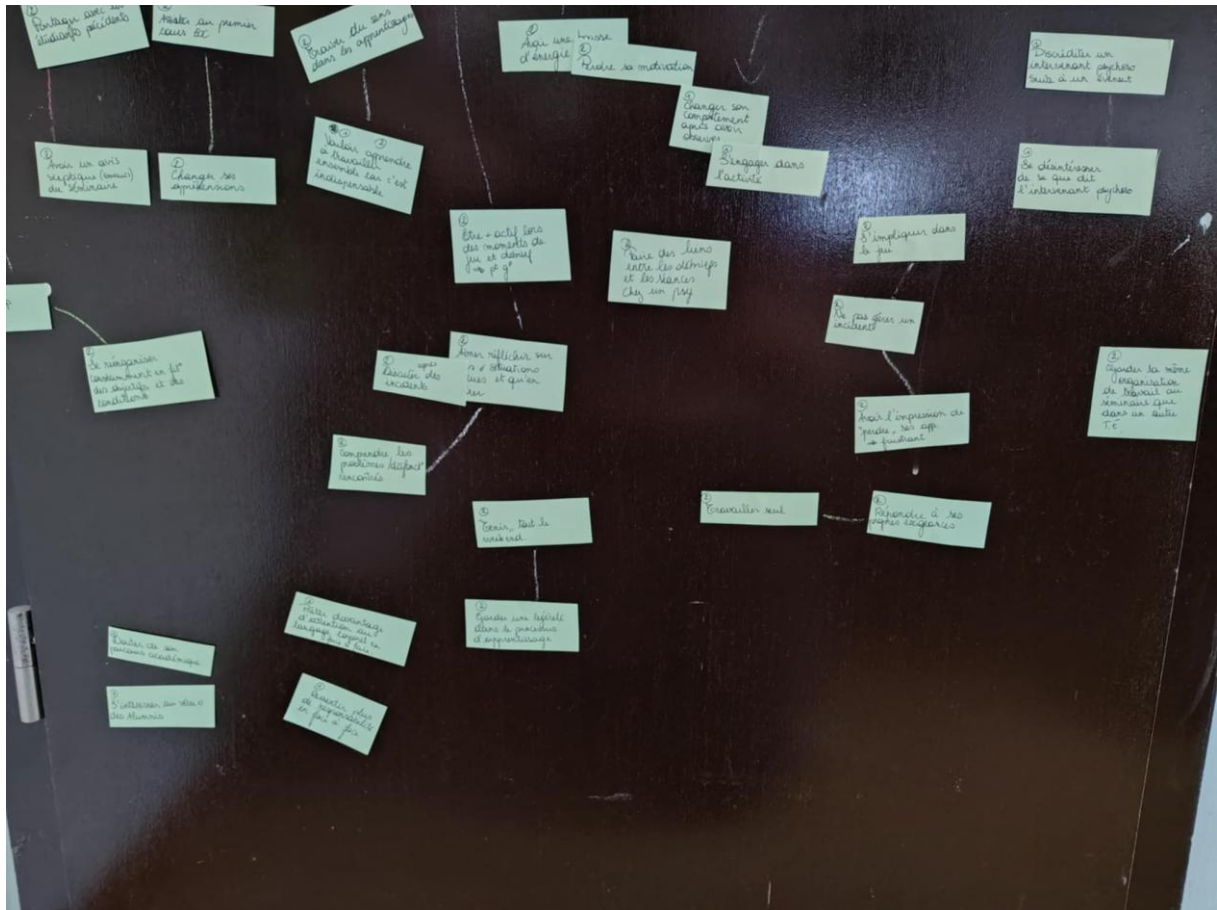
→ précision: j'ai pour aller plus vite.

question: est-ce qu'il
considère qu'aller plus vite c'est
être plus efficace et/ou efficient?

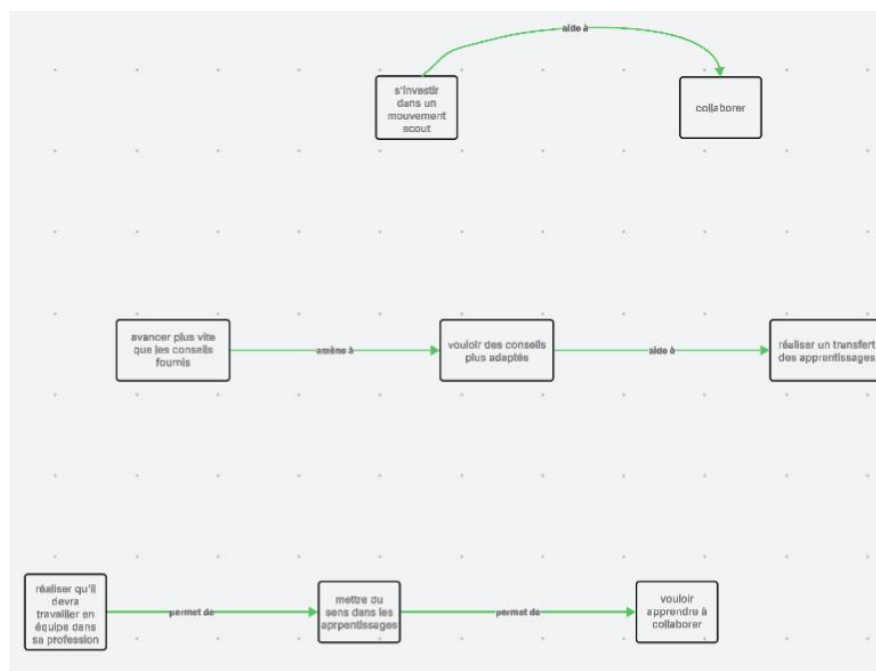
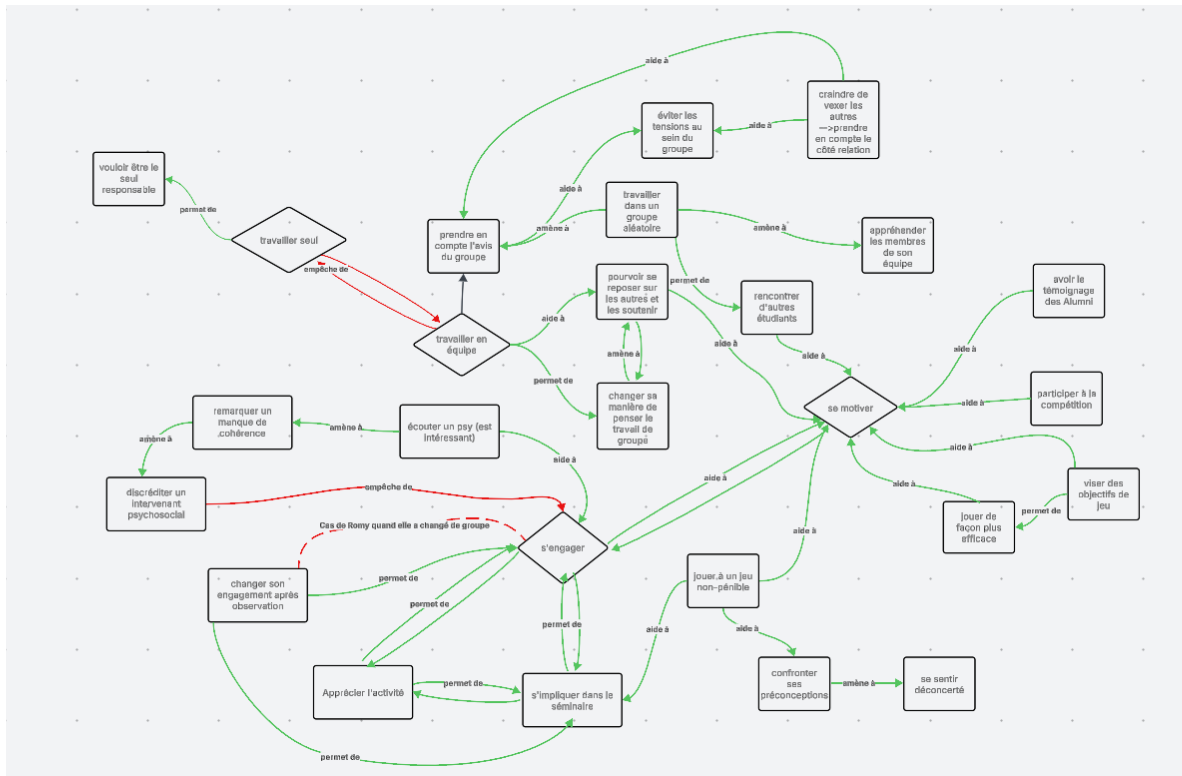
Annexe 12 : Première tentative de schématisation



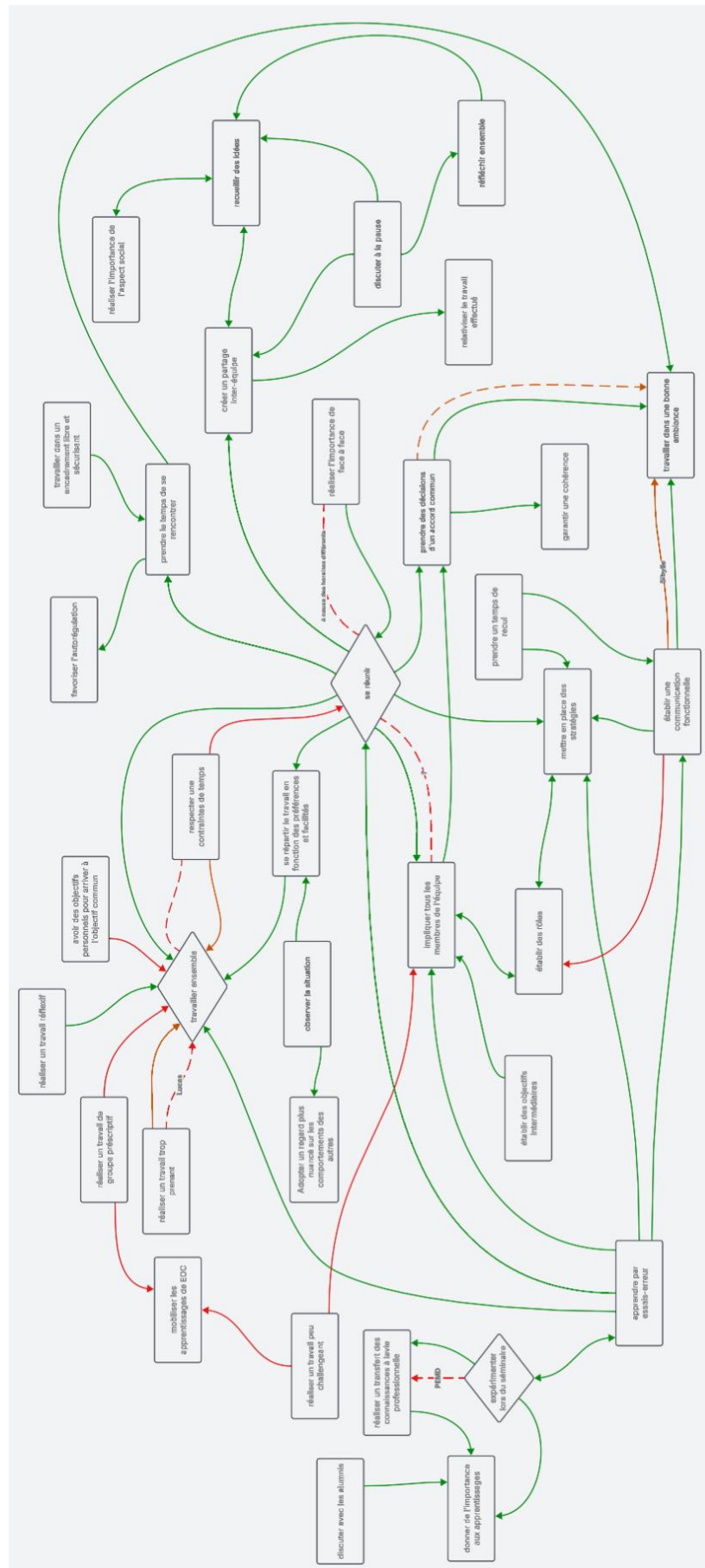




Annexe 13 : Schématisation du premier entretien



Annexe 14 : Schématisation finale



Annexe 15 : Guide d'entretien accompagné des réflexions du journal de bord

Guide d'entretien

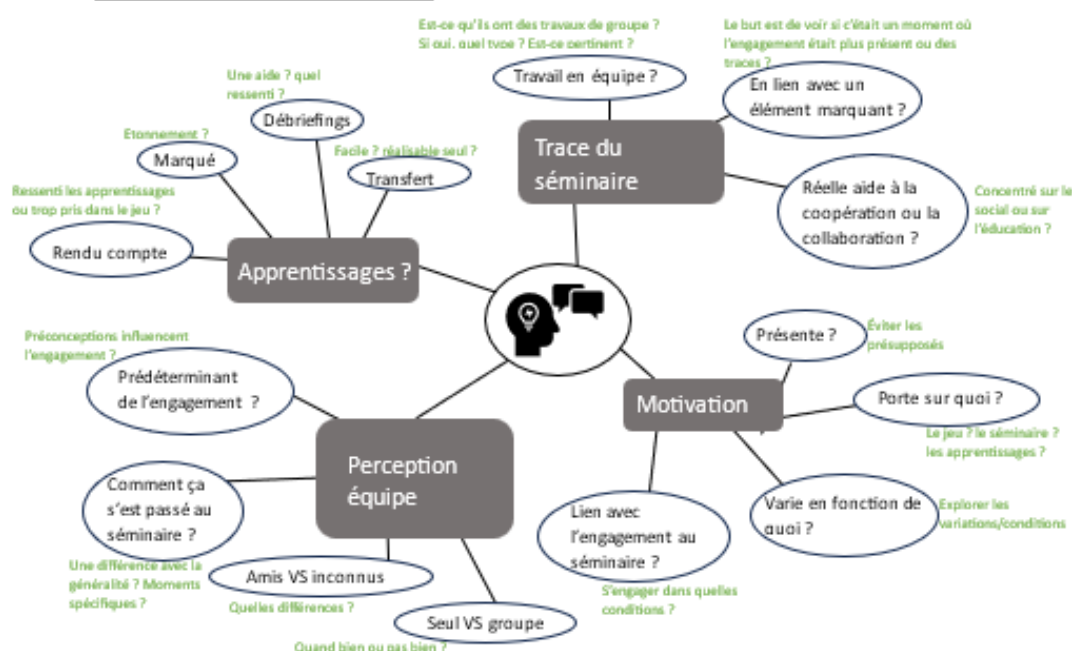
Question de recherche : « Comment les étudiants perçoivent-ils leurs apprentissages sur le travail d'équipe suite au séminaire Dune inscrit dans le dispositif Équipe, Organisation et Changement (EOC) ? »

Question d'ouverture

Peux-tu me raconter un élément marquant du séminaire ?

J'ai changé la question de recherche pour qu'elle soit moins générale et plus centrée sur le participant et moins générale

Les différents thèmes d'entretien



NB :

- « Pourquoi » → « Aurais-tu pu faire autrement ? » → Eviter que la personne soit sur la défense.
- Questionner les « toujours », les « jamais » → chercher la nuance, dans quel contexte, une certitude n'en est plus une.
- Se focaliser sur le participant et son vécu
- La variabilité de la subjectivité <3
- Être au clair dès le début
- Si une tension est repérée, demander comment elle perçoit les 2 éléments séparément, partir du postulat qu'il y a toujours une logique à comprendre

Motivation	• Comment appréhendais-tu le séminaire ? Tu avais envie, tu avais la flemme, tu étais curieuse, ... ? • Qu'est-ce qui était le plus motivant pour toi ? Est-ce qu'elle serait restée intacte si les conditions étaient différentes ? • Dans quelles conditions avais-tu envie de t'engager dans les activités proposées ? Comment pouvait-on voir cet engagement, qu'est-ce qui a changé dans ton comportement ou ta manière de penser ? • Dans le jeu ? Dans le séminaire ? Dans la gestion du travail en équipe ? • Peux-tu me raconter un moment où le changement de ton engagement dans le séminaire a produit un événement négatif ?
Perception équipe	• Que penses-tu des travaux de groupe ? Qu'est-ce qui fait que tu les apprécies ou non ? • Est-ce que tu travailles de la même façon avec tes amis qu'avec des « inconnus » ? Comment cela varie-t-il ? • Au séminaire, tu étais avec des amis ou des inconnus ? Ça s'est déroulé comme si c'était un autre travail de groupe ? • Comment ressentais-tu la dynamique de ton groupe ? variable ? à cause d'un événement précis ? • Avant de venir au séminaire, comment percevais-tu le fonctionnement d'une équipe ? Comment est-ce que ça a influencé ta manière de travailler pendant ce weekend ? tu y as pensé ? à quel moment ? des exemples ?
Apprentissage	• Au niveau des apprentissages du travail d'équipe, qu'est-ce que tu retiens après ce séminaire ? Est-ce que c'est lié à un événement/élément vécu que tu pourrais me raconter ? • Est-ce que tu as su mobiliser les apprentissages du travail en équipe dans un travail de bioingénieur ? Comment, qu'est-ce qui t'a aidé/permis de le faire ? • Que penses-tu des débriefings que vous avez eus ? Comment t'ont-ils aidé (ou non) à utiliser les apprentissages du jeu pour les bioingénieurs ?
Trace du séminaire	• Peux-tu m'expliquer les différents travaux de groupe que vous devez faire depuis le séminaire ? • Comment se passe ces travaux ? Dans quelles conditions ? • Comment gères-tu la situation en équipe ? Est-ce que ça t'arrive de penser aux différents éléments du séminaire pendant ces travaux ? Tu peux m'expliquer ce que tu as fait ?

Les différentes questions ci-dessus me permettent de retrouver mon chemin si jamais je perds le nord. Il est vrai que certaines questions sont des questions fermées mais il me semble que garder quelques questions en plusieurs étapes peut être pertinent. C'est le cas de la question « Est-ce que tu as su mobiliser les apprentissages du travail en équipe dans un travail de bioingénieur ? ». J'ai préféré dans un premier temps m'assurer que des transferts des apprentissages ont bien eu lieu avant d'adapter les prochaines relances car adopter une formulation plus ouverte telle que « Comment remobilises-tu les apprentissages dans un travail de bioingénieur ? » sous-entend que le participant a remobilisé ses apprentissages, cela ne laisse pas la place au doute ou au « non ».

Je crains que si toutes les questions sous-entendent que l'action a été réalisée, alors que le participant m'informe que non, cela crée un sentiment d'incapacité chez le participant car celui-ci doit me corriger pour dire qu'il n'y est pas arrivé. Cependant, je pense aussi que poser que des questions fermées en demandant par la suite de développer peut créer un entretien basé sur la justification et pousser le participant à adopter une posture de défense.

Annexe 16 : Extrait d'entretien

Florent de PEMD, franchement je l'aime beaucoup, il est très sympa mais on n'a pas toujours les mêmes opinions, en tout cas sur EOC. Et donc lui il trouvait que ça n'avait pas servi à grand-chose. Léa, verbatim 238.