

Conflits et apprentissages perçus par les étudiant·es durant une approche par projets (APR) interdisciplinaire en enseignement supérieur

Chantal Tremblay¹, Élodie Allain², Chantal Labbé², Simone Ducharme-Landry¹
et Maricela Arellano Caro²

¹Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec

²HEC Montréal, Montréal, Québec

Pour citer cet article :

Tremblay, C., Allain, É., Labbé, C., Ducharme-Landry, S. et Arellano Caro, M. (2024). Conflits et apprentissages perçus par les étudiant·es durant une approche par projets (APR) interdisciplinaire en enseignement supérieur. *Didactique*, 5(2), 124-150.

<https://doi.org/10.37571/2024.0205>.

Résumé : La littérature soutient que l'approche par projets (APR), un modèle d'enseignement où l'apprentissage des contenus disciplinaires s'effectue par la réalisation d'un projet souvent de manière collaborative menant à une production concrète (Krajcik et Shin, 2022), favorise l'apprentissage comparativement à des méthodes d'enseignement plus traditionnelles. Toutefois, l'état actuel des connaissances ne fait pas consensus quant au développement d'habiletés de collaboration induit par cette approche. Aussi, si les causes des conflits intraéquipes lors de travaux collaboratifs sont bien documentées, peu d'études expliquent les actions entreprises par les étudiant·es pour les résoudre et l'influence de ces conflits sur les apprentissages. Ainsi, cette étude qualitative expose les stratégies de résolution de conflits utilisées par des étudiant·es pour résoudre des conflits intraéquipes principalement causés par des cas de paresse sociale durant une APR interdisciplinaire. Les résultats montrent que, malgré les conflits, de nombreux apprentissages sont autorapportés, permettant d'explorer des liens entre conflits et apprentissages. La discussion suggère que l'intensité des émotions influence le choix des stratégies de résolution. Il est également

proposé de mieux accompagner les équipes pour soutenir une collaboration efficace.

Mots-clés : approche par projets, enseignement supérieur, collaboration, conflits intraéquipes, interdisciplinarité

Problématique

De nombreux écrits montrent que l'approche par projets (APR) est plus efficace que d'autres modèles d'enseignement plus traditionnels, comme l'exposé, pour soutenir l'apprentissage d'étudiant·es postsecondaires (Chen et Yang, 2019; Guo et al., 2020; Krajcik et Shin, 2022; Lai, 2021). Bien que ce modèle soit souvent utilisé pour son potentiel à développer des compétences professionnelles (communication, collaboration, résolution de problèmes), peu de recherches se sont intéressées à ses effets sur le développement d'habiletés de collaboration (Chen et Yang, 2019; Guo et al., 2020; Splichal et al., 2018) et les facteurs qui y contribuent (Johnsen et al., 2023). De plus, les méthodologies employées dans ces études limiteraient la généralisation des résultats (Crespí et al., 2022).

Plusieurs recherches se sont intéressées aux causes des conflits (ou à celles de leur absence) qui peuvent survenir durant une expérience d'APR (Hussein, 2021; Lai, 2021; Lee et al., 2015) ou lors d'activités d'apprentissage collaboratives (Gabelica et al., 2022; Jehn et Mannix, 2001; Leduc et al., 2022; Rogat et Adams-Wiggins, 2015; Shah et al., 2021; Splichal et al., 2018; Webb, 2013). Elles montrent que des facteurs comme les différences individuelles (genre, âge, etc.) ou des attentes divergentes relatives aux tâches à accomplir peuvent les provoquer. Dans la formation universitaire en gestion, la paresse sociale (social loafing) en serait une cause fréquente (Morgan et Stewart, 2019). Le manque de cohésion entre les membres, la taille et le mode de formation (par les étudiant·es ou par les enseignant·es) de l'équipe pourraient causer cette paresse sociale, bien qu'il soit nécessaire de conduire d'autres études pour confirmer l'influence de ces facteurs (Morgan et Stewart, 2019).

Comme ces conflits peuvent engendrer des répercussions négatives sur l'apprentissage ou la performance de l'équipe (Jehn et Mannix, 2001; Krajcik et Shin, 2022; Lee et al., 2015; Shah et al., 2021), plusieurs proposent des recommandations pour les éviter lors d'activités d'apprentissage collaboratives. Entre autres, l'usage de stratégies et d'outils d'accompagnement (Krajcik et Shin, 2022; Lai, 2021; Villeneuve, 2010), la préparation des étudiant·es à collaborer (Bedwell et al., 2012; Hussein, 2021; Leduc et al., 2022; Webb, 2013) et l'établissement d'une visée commune de la tâche aideraient à limiter ces conflits (Bedwell et al., 2012; Landry, 2007; Leduc et al., 2022; Lee et al., 2015; Villeneuve, 2010; Webb, 2013).

Néanmoins, il semble qu'il y ait peu de littérature visant à expliquer les stratégies de résolution de conflits utilisées par les étudiant·es durant leur expérience de collaboration. Autrement dit, bien que les causes des conflits survenant lors d'expériences d'APR soient assez bien documentées, plusieurs questions demeurent en lien avec l'expérience de

collaboration : quelles sont les stratégies utilisées par les étudiant·es qui vivent de tels conflits ? Ces stratégies sont-elles efficaces et permettent-elles de dénouer la situation conflictuelle ? Que font ceux et celles qui ne parviennent pas à les résoudre ? Comment ces conflits influencent les perceptions des apprentissages réalisés, notamment l'apprentissage de la collaboration ?

Notre étude vise donc à mieux comprendre les liens entre l'APR et la collaboration en abordant un angle peu documenté, soit les conflits intraéquipes et les stratégies mises en œuvre pour les résoudre. Se déroulant auprès d'étudiant·es inscrit·es à un baccalauréat en administration des affaires, cette étude permet de mieux comprendre la perception des apprentissages réalisés lors d'une APR, dont ceux liés à la collaboration.

La suite de l'article permet de présenter le cadre conceptuel qui rassemble les définitions des concepts d'APR, de collaboration et de conflits intraéquipes. La méthodologie montre la démarche de collecte des données et la procédure d'analyse de données qualitatives. Les résultats exposent les stratégies utilisées par les étudiant·es pour résoudre les conflits rencontrés et les apprentissages autorapportés. La discussion suggère une piste d'explication du choix de stratégies, l'intensité des émotions ressenties. Elle réitère la pertinence de l'APR et formule des recommandations pour la pratique. La conclusion revient sur les limites de la recherche et propose des pistes futures.

Cadre conceptuel

Les différentes conceptualisations de l'approche par projets (APR) et de la collaboration justifient de préciser celles choisies pour cette étude. D'abord, l'APR est définie en tant que modèle d'enseignement basé sur les principes des pédagogies actives et les six caractéristiques proposées par Krajcik et Shin (2022) sont retenues pour caractériser le projet que les étudiant·es participant à cette étude ont eu à réaliser. Ensuite, la collaboration est définie à partir du modèle de Landry (2007), ce qui permet d'expliquer les sources de conflits intraéquipes, dont la paresse sociale, et trois stratégies de résolution de ces conflits (résignation, médiation, confrontation).

L'approche par projets (APR)

L'approche par projets (APR) est un modèle d'enseignement où l'apprentissage des contenus s'effectue par la réalisation d'un projet, généralement collaboratif, menant à une production concrète. Bien qu'il existe plusieurs modèles de l'APR (Helle et al., 2006), nous retenons celui de Krajcik et Shin (2022) pour sa cohérence avec le projet réalisé durant cette étude. Ce modèle présente l'APR en six caractéristiques (C1 à C6), dont la première repose sur la formulation d'une problématique, soit une question centrale qui oriente le projet, le

contextualise et le rend significatif (C1). Elle doit amener les étudiant·es à réaliser des liens théorie-pratique ainsi qu'à comprendre la complexité du milieu professionnel.

Le projet doit être cohérent avec les objectifs d'apprentissage du cours et du programme d'études (C2). La complexité et l'ampleur du projet, souvent induites par sa réalisation en contexte authentique, nécessitent un accompagnement de l'enseignant·e (C3) et amènent les étudiant·es à suivre un processus de résolution de problèmes complexes semblable à celui suivi par des expert·es du domaine (C4). Considérant les assises théoriques de l'APR associées à l'approche socioconstructiviste, le projet doit être collaboratif et susciter des conflits sociocognitifs qui mènent à la co-construction de connaissances (C5). Les membres de l'équipe interagissent pour co-construire leurs connaissances durant la réalisation d'un artefact (C6), soit une production concrète qui a une utilité en elle-même. L'artefact peut prendre diverses formes : œuvre, rapport d'expertise, etc. Il constitue une représentation externe des connaissances construites. En général, les caractéristiques C4 et C6 sont utilisées pour distinguer l'APR d'autres méthodes d'apprentissage collaboratif (Helle et al., 2006).

S'appuyant sur la théorie de l'apprentissage situé, Krajcik et Shin (2022) expliquent que l'APR permet à l'apprenant·e de construire ses connaissances par le processus de résolution de problèmes qu'elle implique. Ce faisant, l'APR facilite la construction de liens théorie-pratique : l'apprenant·e perçoit mieux l'utilité des contenus disciplinaires pour résoudre des problèmes réels. Lorsque l'APR est collaborative, elle favorise la co-construction des connaissances en provoquant des conflits sociocognitifs : les membres doivent négocier ou débattre leurs idées, leur permettant alors de consolider leurs apprentissages (Krajcik et Shin, 2022). L'apprentissage de la collaboration s'effectuerait par son expérimentation : les interactions avec les membres, notamment lors de conflits, permettraient aux étudiant·es d'améliorer leurs habiletés à collaborer. Pour mieux comprendre ces interactions, il convient de présenter le modèle de la collaboration mobilisé pour cette étude.

La collaboration et les conflits intraéquipes

En sciences de l'éducation, il existe une pluralité de modèles d'apprentissage collaboratif qui visent principalement à exposer comment l'apprentissage se construit lors d'activités collaboratives, notamment par la résolution de conflits socio-cognitifs (Hmelo-Silver et al., 2013). Néanmoins, ces modèles exposent peu les interactions qui caractérisent l'expérience de collaboration et qui peuvent être la source de conflits intraéquipes (Rogat et Adams-Wiggins, 2015). Ceci justifie donc le choix du modèle de Landry (2007), qui représente la collaboration en trois zones d'interactions : affection, travail et pouvoir. Ainsi, chacune de ces zones sont présentées pour mieux comprendre les différents types de conflits qui peuvent survenir durant l'expérience.

La collaboration implique la constitution d'un groupe restreint (entre deux et vingt membres) dont les membres doivent interagir pour atteindre une visée commune (Chiocchio et al., 2012; Landry, 2007). La collaboration implique une réciprocité entre les membres du groupe : chacun·e a mutuellement besoin du travail des autres pour effectuer le sien (Bedwell et al., 2012). C'est ce qui la distingue de la coordination : cette dernière ne requiert pas de réciprocité et l'atteinte de la visée commune peut se faire simplement en répartissant le travail entre les membres (Bedwell et al., 2012). À noter que certain·es utilisent le terme *coopération* pour désigner la répartition du travail (Helle et al., 2006).

Les trois zones de la collaboration et les conflits intraéquipes

Le modèle de la collaboration de Landry (2007) permet d'expliquer les interactions entre les membres d'un groupe qui collaborent pour atteindre une visée commune (**Figure 1**). Pour cela, le modèle conceptualise la collaboration en trois zones dynamiques interreliées : affection, travail et pouvoir. Durant l'expérience de collaboration, des enjeux liés à chacune des zones amènent généralement des tensions, voire des conflits, qui nécessitent une stratégie de résolution pour permettre au groupe d'avancer. Si les causes peuvent être variées selon les contextes de la collaboration (Jehn et Mannix, 2001), seules celles qui sont particulières aux activités d'apprentissage collaboratif, comme l'APR, sont présentées dans ce cadre.

La zone de l'affection porte sur les émotions et sentiments dans les rapports individuels, interpersonnels et groupaux qui ont une incidence sur l'atteinte de la visée commune. Lorsque le groupe atteint un état de cohésion groupal, les membres ressentent de l'affection, de la confiance et de la sécurité mutuelles, ce qui crée un sentiment d'appartenance, d'engagement et de solidarité. Selon Jehn et Mannix (2001), des valeurs de travail (bienveillance, autonomie, flexibilité) partagées par tous les membres serait un facteur qui stimulerait la cohésion du groupe.

Il peut arriver que des conflits surviennent dans la zone de l'affection, que Jehn et Mannix (2001) qualifient de conflits liés aux relations interpersonnelles (Figure 1, conflit C2). Ils se manifestent lorsque les membres entretiennent des émotions négatives les un·es envers les autres, pouvant alors rendre le processus de prise de décision hostile ou entraver leur confiance mutuelle (Lee et al., 2015). Des personnalités incompatibles, de faibles habiletés sociales, des différences entre les membres (genre, appartenance à un groupe ethnique, âge, etc.) sont des causes potentielles de ces conflits (Jehn, 1997; Jehn et Mannix, 2001; Lee et al., 2015).

L'ensemble des activités déployées par le groupe pour atteindre la visée commune correspond à la zone du travail. Cela inclut la répartition des tâches entre les membres (rôles) et la structuration du travail, incluant la planification, la coordination, l'exécution et

l'évaluation continue. Les conflits associés à cette zone, que Jehn et Mannix (2001) qualifient de conflits liés à la tâche, se manifestent lorsque les membres n'ont pas les mêmes idées, compréhensions ou conceptions de la tâche. Ces conflits s'apparentent au concept de conflit sociocognitif de l'approche socioconstructiviste (Lee et al., 2015) et sont généralement bénéfiques pour la réalisation du travail collaboratif (Figure 1, conflit C1). En effet, les discussions et débats qui surviennent permettent aux étudiant-es de confronter leurs représentations, ce qui les amène à les clarifier ou à les restructurer pour mieux les exposer aux autres (Lee et al., 2015). Ces conflits ne mènent généralement pas à des émotions négatives, car il s'agit d'un débat d'idées (Jehn et Mannix, 2001).

La zone de pouvoir est l'émergence et la consolidation d'une structure de pouvoir et d'un leadership accepté par le groupe. Le pouvoir se définit comme étant à la fois une capacité d'agir (pouvoir de) et une capacité d'amener les autres à agir selon sa volonté (pouvoir sur). Ce pouvoir ne peut exister que s'il est légitimé par les membres du groupe, qui l'attribuent à une personne en raison de ses compétences ou qualités personnelles.

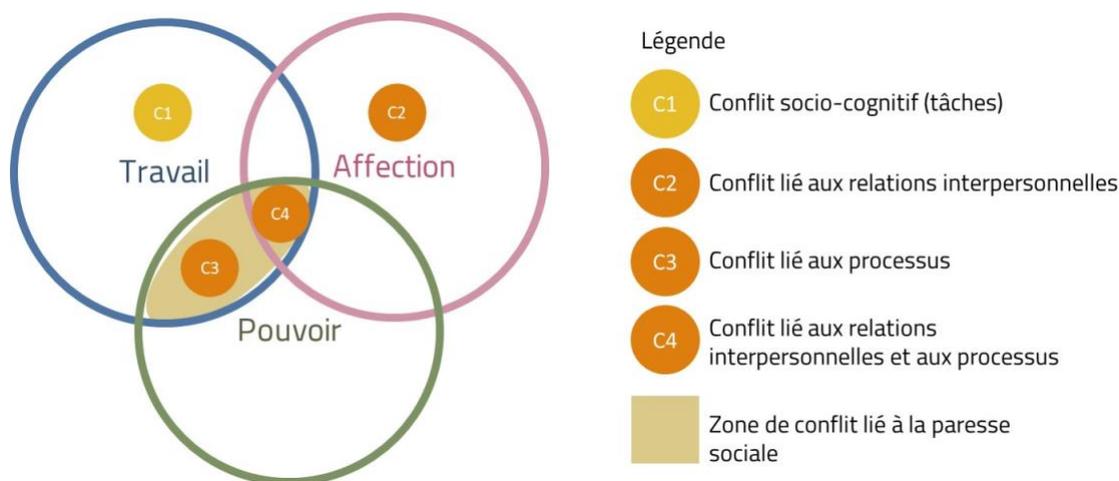
En général, les conflits qui surviennent dans la zone du pouvoir sont aussi liés à la zone du travail. Jehn et Mannix (2001) les qualifient de conflits liés aux processus (Figure 1, conflit C3) et concernent les désaccords reliés à la manière dont l'équipe doit procéder pour accomplir la tâche (Jehn, 1997; Jehn et Mannix, 2001). Cela inclut notamment l'attribution des tâches, le degré d'implication et les responsabilités de chaque membre, l'allocation des ressources et la détermination d'échéanciers (Jehn et Mannix, 2001; Lee et al., 2015). Ces conflits se situent à la fois dans la zone du pouvoir, car les membres tentent d'influencer les actions des autres. Ils se situent aussi dans la zone du travail, car ils concernent les activités à réaliser pour atteindre la visée commune.

Ces conflits surviennent souvent lorsqu'un-e membre de l'équipe n'accomplit pas les tâches sous sa responsabilité et s'attend à ce que les autres compensent pour son manque d'engagement (Jehn, 1997; Lee et al., 2015). Le terme paresse sociale (*social loafing*) désigne ce comportement qui consiste à réduire ou arrêter de fournir des efforts lors d'un travail collaboratif (Shepperd, 1993). La paresse sociale peut se produire lorsqu'il y a un noyau de personnes dans l'équipe qui contribue assez fortement au travail pour qu'une personne (hors du noyau) considère que son apport individuel n'est pas nécessaire (Shepperd, 1993). Cette personne fait preuve de paresse sociale pour bénéficier des retombées du travail collaboratif, sans assumer les coûts de l'effort. La paresse sociale peut aussi survenir chez une personne qui ne perçoit pas l'intérêt ou la valeur de la visée commune (Shepperd, 1993). L'étude de Lee et al. (2015) montre que les conflits liés aux processus qui sont causés par de la paresse sociale peuvent mener à des conflits liés aux relations interpersonnelles (Figure 1, conflit C4) et alors engendrer des répercussions négatives sur la performance de l'équipe.

Lorsque ces conflits surviennent dans le cadre d'une APR, chaque membre devrait être incité·e à agir pour les résoudre. En effet, la recherche d'un consensus et la contribution de tous et toutes sont importantes pour la construction de l'artéfact. Les étudiant·es devraient donc mettre en œuvre des stratégies de résolution, c'est-à-dire des actions qui visent à le résoudre ou à atténuer ses répercussions négatives. Comme la littérature sur ces stratégies de résolution semble peu développée, il nous a semblé pertinent de s'y intéresser.

Figure 1.

Les trois zones de la collaboration (Landry, 2007) et les conflits intraéquipes (Jehn et Mannix, 2001)



Méthodologie

Cette étude de type qualitative-interprétative (Savoie-Zajc, 2018) cherche à mieux comprendre les stratégies de résolution de conflits intraéquipes dans le contexte d'une APR. Le premier objectif vise à montrer les stratégies de résolution de conflits, c'est-à-dire les actions choisies et mises en œuvre par les étudiant·es lorsque confronté·es à des conflits intraéquipes durant une APR. Comme ces conflits peuvent réduire la performance de l'équipe (Lee et al., 2015), il apparaît important de s'intéresser à leur influence sur les apprentissages réalisés. Le deuxième objectif vise à exposer la perception des apprentissages réalisés, puis le troisième permet de comparer ces perceptions selon la présence de conflits intraéquipes et les stratégies employées pour les résoudre.

L'APR de la recherche

Cette recherche s'est déroulée auprès de 48 étudiant·es de 1^{re} année universitaire au baccalauréat en administration des affaires, qui devaient réaliser une APR interdisciplinaire durant leur deuxième trimestre. Cette APR se déroulait en contexte authentique et consistait en un mandat de consultation confié par une entreprise privée. Les équipes devaient comprendre la situation problématique, en faire une analyse approfondie pour rédiger un rapport de consultation contenant des recommandations visant à y répondre (artéfact). Pour y parvenir, les étudiant·es devaient mobiliser les contenus présentés dans les cinq cours du trimestre (comptabilité, gestion des opérations, gestion des ressources humaines, marketing et statistique).

Bien que l'évaluation du projet porta uniquement sur l'artéfact, l'intention pédagogique était également de favoriser le développement de compétences professionnelles en gestion, incluant la communication et la collaboration. Le projet a aussi été conçu pour permettre aux étudiant·es de réaliser des liens théorie-pratique et interdisciplinaires.

Deux critères ont été utilisés pour former les équipes. D'abord, l'équipe enseignante a réparti les 48 étudiant·es du groupe en huit équipes (de cinq ou six membres), en s'assurant que chacune inclue des étudiant·es qui avaient obtenu des notes élevées et des notes faibles au premier trimestre. Ensuite, la composition finale des équipes a été atteinte en considérant les recommandations formulées par l'équipe enseignante du premier trimestre, afin d'éviter des conflits interpersonnels entre des étudiant·es qui ont des personnalités incompatibles.

Pour favoriser une collaboration efficace, les étudiant·es ont été encouragés à visionner neuf vidéos portant sur la réalisation de travaux collaboratifs à l'université développées par la direction de l'apprentissage et de l'innovation pédagogique de l'École de gestion où s'est déroulée l'APR. Chaque équipe devait aussi élaborer un contrat d'équipe qui engageait ses membres à respecter des règles et qui incluait une démarche de résolution de conflits.

En dernier recours, les étudiant·es pouvaient contacter l'équipe enseignante pour les accompagner dans la résolution de conflits. Des membres de deux équipes y ont eu recours au motif qu'un ou plusieurs autres membres ne s'impliquaient pas assez. La personne enseignante qui avait une expérience professionnelle en gestion de conflits a alors rencontré les étudiant·es qui semblaient manifester de la paresse sociale.

Les participant·es et la méthode de collecte de données

Après la remise du rapport de consultation, la chercheuse principale s'est présentée dans un cours pour présenter le projet et inviter les étudiant·es à remplir un formulaire d'intention de participer à un entretien individuel. Un échantillon de douze participant·es a été constitué parmi les 25 étudiant·es intéressé·es, en s'assurant d'inclure au moins un·e membre de chaque équipe (Tableau 1).

Les entretiens individuels étaient essentiels pour s'assurer que chaque participant·e puisse s'exprimer en toute confidentialité sur des sujets sensibles, comme les conflits. Ces entretiens semi-dirigés d'une heure ont été effectués un mois après la fin du projet.

Le guide d'entretien contenait trois sections principales : apprentissages réalisés, expérience de collaboration et satisfaction à l'égard du projet. La section des apprentissages réalisés (2^e et 3^e objectif) contenait des thèmes liés aux principaux apprentissages, aux liens interdisciplinaires et théorie-pratique, au développement de la capacité à agir de façon professionnelle et au transfert des apprentissages. La section de l'expérience de collaboration (1^{er} et 3^e objectif) incluait des thèmes liés à la zone du travail (planification et répartition des tâches, modes de communication et de travail). Elle contenait également des thèmes liés à la zone du pouvoir (rôles des membres, processus de prise de décision, leadership) et des thèmes liés à la zone de l'affectif (ambiance de travail, émotions). Elle se terminait par des thèmes liés aux conflits intraéquipes et aux stratégies de résolution utilisées par l'équipe pour les surmonter. La dernière section du guide (satisfaction) visait à obtenir de la rétroaction en vue d'améliorer cette APR (non discutée dans cet article).

Tableau 1.

Liste des participant-es (pseudonyme et numéro d'équipe)

Pseudonyme (numéro d'équipe)	
Béatrice (1)	Claudine (1)
Gaston (2)	Léonie (2)
Hélène (3)	Alice (3)
Jordan (4)	Rose (4)
Marc (5)	Olivier (6)
William (7)	Thomas (8)

La procédure d'analyse des données qualitatives

Les verbatims transcrits dans QDA Miner ont été analysés collectivement par l'équipe de chercheuses en suivant une démarche inductive modérée, s'appuyant sur une analyse de contenu thématique (Paillé et Mucchielli, 2016). La grille de codage initiale était fondée sur les trois sections principales du guide, tout en y incluant des sous-catégories faisant référence aux thèmes. Une première lecture d'un entretien par une codeuse a permis de créer les codes de cette grille initiale, puis quatre membres de l'équipe l'ont utilisée pour coder deux entretiens chacune, pour s'assurer de la compréhension commune de la grille. Les codages divergents, le faible taux d'accord interjuge et l'appropriation du corpus ont mené à des changements significatifs à la structure de la grille. C'est lors des discussions de l'équipe de chercheuses que la prépondérance des conflits et l'importance des émotions sont ressorties et que des codes spécifiques ont été intégrés pour pouvoir mieux les isoler. Ensuite, toutes les membres de l'équipe ont codé un entretien avec cette grille rectifiée pour s'assurer de sa validité. Une rencontre a ensuite permis de raffiner les définitions de codes. Enfin, deux membres de l'équipe ont codé individuellement le même entretien avec cette grille, pour lequel le taux d'accord interjuge était d'un peu moins de 70%. Cela a permis d'identifier les codes problématiques, pour lesquels il était nécessaire de clarifier les définitions, permettant alors qu'une membre code l'ensemble de douze entretiens.

L'équipe s'est ensuite réunie pour discuter de l'interprétation des segments codés reliés aux conflits et a constaté des divergences entre les équipes concernant leurs stratégies de résolutions de conflits. Il a alors été décidé de poursuivre les analyses pour mieux comprendre ces stratégies (premier objectif) et leur lien avec l'intensité des émotions ressenties.

Parmi les émotions ressenties, la frustration, « état de quelqu'un qui est frustré, empêché d'atteindre un but » (dictionnaire Larousse), était particulièrement présente et avait deux principales origines. Certain·es évoquaient leur incapacité à changer les comportements de membres de leur équipe qui faisaient preuve de paresse sociale ou qui avaient un niveau d'exigence trop élevé. Un étudiant a rapporté son incapacité à obtenir la note souhaitée à cause des compétences des membres de son équipe qu'il jugeait inférieures aux siennes. Ces sources se rapprochent de sources de frustration déjà identifiées chez les étudiant·es universitaires telles que le caractère incontrôlable d'une activité (Pekrun, 2006) et l'incapacité à résoudre un problème (Pekrun, 2012).

Néanmoins, le niveau de frustration était variable d'une personne à l'autre. Nous avons donc catégorisé les étudiant·es en fonction de l'intensité de la frustration ressentie tout en menant une analyse plus globale de l'ensemble des émotions négatives. Les caractéristiques des quatre niveaux d'intensité de l'émotion que nous avons isolés sont présentées à l'[Annexe 1](#). Elles se basent sur l'auto-déclaration des émotions par les étudiant·es mais également sur des indices verbaux (Kouamé and Liu, 2021).

L'analyse a permis d'identifier des similitudes et des divergences entre les équipes en ce qui concerne les actions entreprises pour résoudre les conflits. Pour garantir la fiabilité des résultats, toutes les interprétations ont été validées par une procédure visant à rechercher des cas divergents et à confronter les profils des équipes élaborés. Ceci a permis de constater que les discours des membres d'une même équipe n'étaient pas systématiquement les mêmes. Par conséquent, il a été décidé de concevoir des profils d'étudiant·es qui se distinguent selon les actions réalisées pour résoudre les conflits et parvenir à produire l'artéfact.

Pour exposer la perception des apprentissages réalisés et comparer ces perceptions selon la présence de conflits intraéquipes (2^e et 3^e objectifs), les verbatims ont d'abord été analysés pour faire ressortir tous les apprentissages que les participant·es ont mentionné avoir réalisés grâce au projet. Bien que la majorité des apprentissages soient mentionnés au début de l'entretien (section apprentissages), certains ont été nommés alors que les échanges portaient sur l'expérience de collaboration ou la satisfaction à l'égard du projet. Ils ont tous été conservés pour les analyses.

Résultats

Les résultats sont présentés en trois parties reflétant chaque objectif de cette étude. D'abord, les causes des conflits intraéquipes et les stratégies utilisées par les étudiant·es pour les résoudre sont exposées (1^{er} objectif). Ensuite, les principaux apprentissages réalisés sont présentés (2^e objectif), puis ils sont comparés selon la présence de conflits intraéquipes (3^e objectif).

Les causes des conflits intraéquipes et les stratégies pour les résoudre

Dix étudiant·es sur douze ont indiqué avoir vécu des tensions ou des conflits durant le projet, qui leur ont fait ressentir des émotions négatives. Si leurs causes sont relativement similaires, la manière de les résoudre varie (Figure 2). En effet, neuf étudiant·es ont indiqué ressentir de la frustration en constatant que des membres de leur équipe ne s'impliquaient pas autant que ce qu'ils et elles attendaient d'eux et que ce manque d'implication était généralement attribuable à des attentes de performances différentes.

Ces conflits sont liés aux processus et représentent plus particulièrement des cas de paresse sociale. Aussi, deux participant·es, Alice et Olivier, rapportent avoir ressenti de la frustration en constatant ne pas pouvoir atteindre un certain niveau de performance. Pour Alice, cette frustration semble liée à un manque d'influence sur la production de l'équipe (zone pouvoir) : face à une perception d'un manque d'effort des membres de son équipe, elle tente de les convaincre d'agir, sans succès. Pour Olivier, la frustration provient également de sa perception d'être plus compétent que les autres (zone travail), ce qu'il attribue à la formation imposée des équipes. Ainsi, ces deux participant·es pensent qu'il leur aurait été possible de faire mieux dans un autre contexte.

À l'inverse, William, qui rapporte ne pas avoir vécu de tension, tend à confirmer l'importance des attentes de performance dans l'émergence des tensions (zone travail). Il rapporte :

Dans l'équipe [...] on n'avait personne [...] qui visait genre un 4.3 [A+] et je pense que le fait que personne était là pour [...] la meilleure note possible [...] j'pense que cette mentalité-là était un peu dans l'équipe puis c'est pour ça qu'il y avait une belle ambiance.

Face à ces conflits, les étudiant·es ont utilisé une ou plusieurs stratégies de résolution, individuellement ou collectivement, pour permettre au projet d'avancer. Pour faciliter la compréhension des résultats, les cas sont présentés en fonction de la première stratégie de résolution utilisée : résignation, médiation ou confrontation.

La stratégie de la résignation immédiate

Quatre participant·es issu·es de deux équipes (Béatrice et Claudine, Jordan et Rose) ont choisi dès le départ de se résigner et d'accepter une implication réduite de certaines personnes de leur équipe (paresse sociale), sans tenter de les confronter ou de négocier avec elles. Il semble que ce soit la cohésion d'un sous-groupe d'étudiant·es de leur équipe qui les y a amené·es. Béatrice explique à plusieurs reprises qu'un sous-groupe de trois membres de son équipe fonctionnait bien et que les autres n'arrivaient pas à s'y intégrer :

C'était une équipe de trois sur cinq personnes à la base, une équipe de trois performantes [...] ça a bien fonctionné parce qu'on avait une bonne dynamique à trois. [...] D'un côté y'avait mon groupe de trois et moi qui essayions d'avancer tant bien que mal et les autres qui essayaient de se rapprocher mais en même temps ils savaient pas comment faire et nous on savait pas comment les intégrer non plus, donc ils étaient un peu sur le côté.

Néanmoins, cette résignation ne signifie pas que ces étudiant·es considèrent leurs conflits résolus. Ils et elles semblent plutôt avoir choisi de se résigner pour éviter la confrontation ou par anticipation qu'il ne serait pas possible d'influencer le comportement des membres qui s'impliquent moins. Pour trois de ces quatre étudiant·es, le niveau d'intensité de la frustration rapporté est faible.

La stratégie de la médiation

Trois participant·es (Olivier, Marc et Hélène), dont le niveau d'intensité des émotions varie de modéré à élevé, ont rapporté avoir eu recours à la médiation, en essayant de négocier un compromis avec un·e membre de leur équipe.

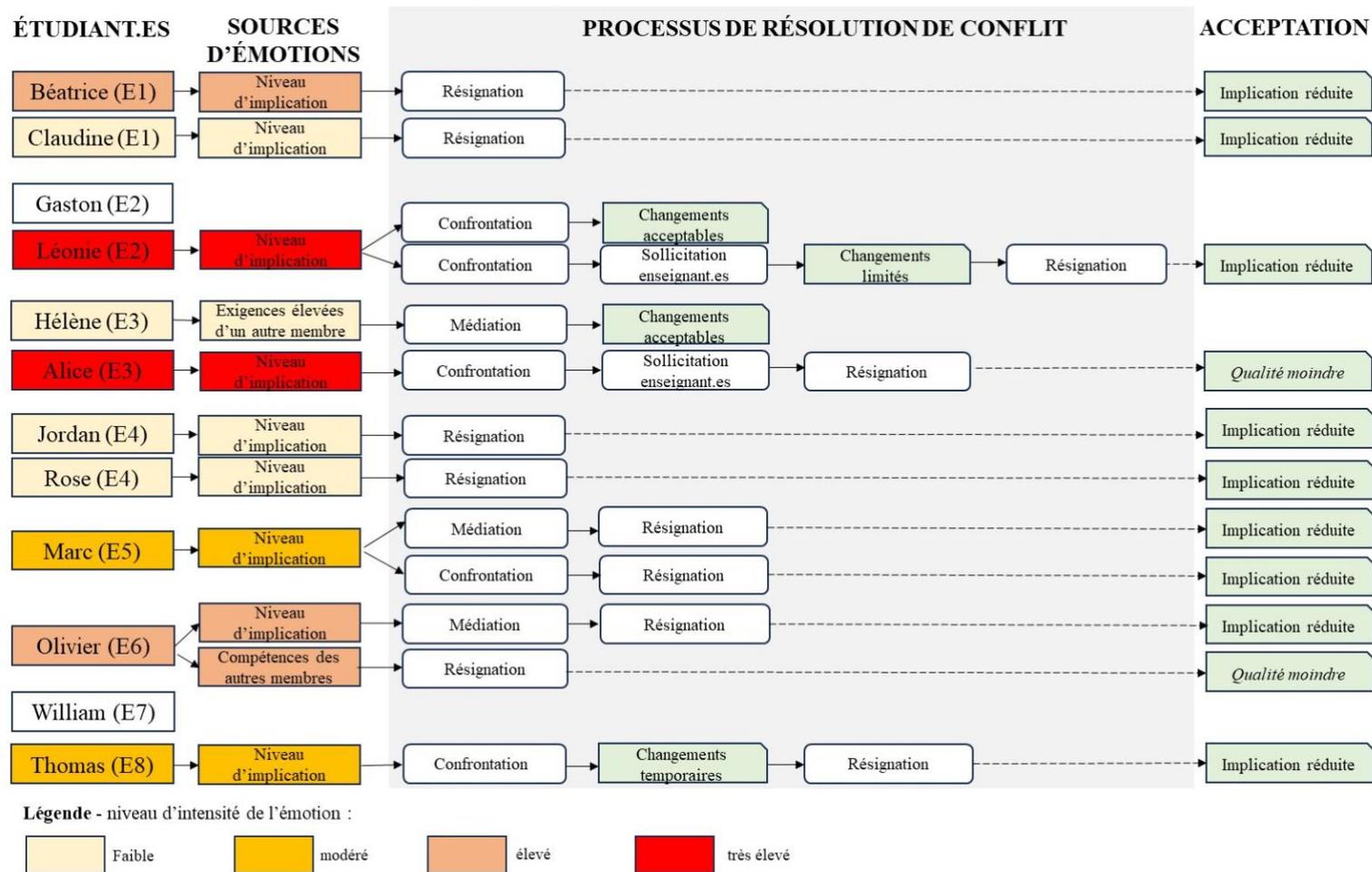
Pour Marc, la médiation a été faite collectivement avec une personne qui s'impliquait moins à cause d'une situation personnelle difficile. Si cette personne n'a pas haussé sa participation dans le projet, Marc mentionne que l'équipe s'est résignée, faisant preuve de compréhension envers cette situation personnelle.

Hélène a entrepris une médiation avec Alice, pour l'amener à diminuer ses exigences élevées. Selon elle, l'équipe est arrivée « à un point d'entente » et la médiation a donc été un succès. Cependant, Alice rapporte plutôt avoir été contrainte de se résigner et d'accepter que ses idées ne seraient pas retenues après une confrontation infructueuse.

Enfin, Olivier, dont le manque d'implication d'un autre membre a contribué aux frustrations qu'il a ressenties pendant le projet, a également mentionné qu'il s'était résigné à la suite d'une médiation infructueuse effectuée en groupe.

Figure 2.

Stratégies de résolution de conflits entreprises par les étudiant-es et niveau d'intensité des émoti



La stratégie de la confrontation

La confrontation, qui consiste à interpeler directement les personnes à la source des conflits pour influencer leur comportement, est l'action utilisée par quatre participant·es, dont le niveau d'intensité des émotions est modéré ou très élevé. Léonie, Alice, Marc et Thomas rapportent avoir eu recours à la confrontation avec des membres de leur équipe qui ne contribuaient pas assez, selon leurs attentes. Ils et elles mentionnent avoir communiqué avec ces personnes par courriel, lors de rencontres individuelles ou en équipe pour les amener à hausser leur niveau d'implication. À une exception près, cela n'a pas permis de résoudre les conflits : la confrontation n'a pas mené à une hausse de l'implication des membres visé·es ou elle était insuffisante ou temporaire. Face à des résultats insatisfaisants, les deux participant·es dont l'intensité des émotions est très élevée ont alors sollicité l'équipe enseignante pour les aider à régler le conflit.

Ainsi, Léonie et son équipe ont sollicité l'équipe enseignante pour qu'elle intervienne directement auprès d'un·e membre qui contribuait moins. Selon Léonie, cette intervention de l'équipe enseignante n'a mené qu'à des changements très limités, amenant l'équipe à se résigner.

Alice a également sollicité l'équipe enseignante après une confrontation sans succès pour faire valoir ses idées. N'ayant aucun pouvoir sur les décisions prises dans son équipe, elle a demandé à l'équipe enseignante de confirmer la pertinence de ses idées pour les faire accepter à ses collègues. L'analyse du discours d'Hélène confirme l'isolement et l'insistance d'Alice au sein de son équipe. En effet, comme mentionné ci-haut, elle a déclaré qu'une personne aux exigences élevées a généré « un peu de frustration » à la fin du projet, mais que l'équipe est arrivée « à un point d'entente » après une situation de médiation. Néanmoins, la perception d'Alice est plutôt à l'opposé : elle mentionne s'être résignée puisqu'elle ne parvenait pas à convaincre les membres de son équipe.

Thomas, qui semblait ressentir un niveau de frustration modéré, affirme qu'il était initialement satisfait des changements de comportement des membres de son équipe, mais il souligne que leur manque d'implication est réapparu en fin de projet. S'il a alors décidé de ne pas impliquer l'équipe enseignante, car il avait la perception que cela nuirait à l'ambiance du groupe, il relève que « la fin de travail a été désastreuse » et que c'était « une erreur » de ne pas solliciter les enseignant·es. Il s'est, comme les autres, résigné à accepter une implication réduite de ces personnes.

Marc, qui tient un discours suggérant un niveau modéré de frustration, explique qu'une deuxième personne a diminué son implication en arrêtant de travailler pendant une semaine sans prévenir les autres. Le noyau dur (trois personnes) a tenté de la confronter, sans succès, cette dernière ne répondant pas à leurs messages. Marc et son équipe se sont alors résignés

une deuxième fois à accepter cette situation. Le noyau dur n'a donc pas réussi à influencer le comportement de ces personnes qui s'impliquaient moins, malgré leurs efforts.

En résumé, l'ensemble des participant·es qui ont eu recours à la confrontation ont fini par se résigner et ont accepté que certain·es membres de leur équipe maintiennent des comportements de paresse sociale. Leurs discours soutiennent que la résignation ne constitue pas une solution satisfaisante, mais qu'elle devient la seule option possible devant leur incapacité à influencer le comportement de leurs collègues. Cela dit, ces conflits semblent avoir été la source de nombreux apprentissages.

Les principaux apprentissages réalisés

Malgré les conflits vécus, ces étudiant·es ont tous et toutes mentionné avoir réalisés de nombreux apprentissages grâce à l'APR. Cette section en présente une synthèse tout en approfondissant ceux liés à la collaboration.

Principaux apprentissages autorapportés

La première question de l'entretien amenait les étudiant·es à expliciter leurs principaux apprentissages réalisés grâce à l'APR. Après une première réponse, des questions de relance permettaient de confirmer si l'étudiant·e avait la perception d'avoir réalisé d'autres apprentissages, dont des liens interdisciplinaires, des liens théorie-pratique et des habiletés liées à l'agir professionnel, incluant la collaboration et la communication. Les réponses des participant·es sont résumées dans les quatre premières colonnes du Tableau 3.

Les douze participant·es ont indiqué que le projet leur a permis de prendre conscience des liens interdisciplinaires et des synergies entre les disciplines dans le milieu professionnel. Léonie rapporte avoir compris « à quel point toutes les matières étaient liées ensemble [...] ». On pouvait pas avancer à 100 % une matière sans que l'autre vienne compléter ou vienne répondre à des questions ». Béatrice, Gaston, Rose et Thomas expliquent avoir dorénavant une vision plus globale de la gestion d'entreprise. Béatrice affirme qu'elle comprend mieux les interrelations entre les départements d'une entreprise : « si j'suis dans une entreprise, je vais comprendre pourquoi est-ce que les autres départements feront ces choix-là, parce que justement, j'aurai travaillé avec une vision globale de comment fonctionne une entreprise ».

Le projet a permis à l'ensemble des participant·es de réaliser des liens théorie-pratique significatifs. Huit indiquent que ces liens ont été réalisés grâce à l'application concrète des concepts à un projet authentique. Marc soutient que ces liens ont donné un sens aux apprentissages : « ça a permis donc de mettre en pratique ces connaissances et aussi leur

donner un sens parce que souvent on va apprendre des choses sans forcément [...] savoir pourquoi on l'apprend ». Béatrice, Gaston, Léonie et Jordan relèvent avoir saisi l'utilité de certains concepts à travers le projet. Jordan explique avoir compris comment les concepts en statistique pouvaient être mobilisés en situation professionnelle : « statistique, je voyais plus ça comme des math, [...] mais là on a pu voir [...] ça sert à ça dans la vraie vie ».

Tableau 3.

Apprentissages autorapportés, stratégies de résolution des conflits intraéquipes et intensité des émotions

Participant·es	Liens inter-disciplinaires	Liens théorie pratique	Concepts disciplinaires	Habilités de collaboration	Collabo – résolution de conflits	Actions pour résoudre conflits	Intensité des émotions
Béatrice	+ *	+ *	+ *	NA	NA	R	+++
Claudine	+ *	+	NA	+ *	NA	R	+
Gaston	+	+ *	+ *	+	NA	NA	NA
Léonie	+ *	+	+ -	+	+	C	++++
Hélène	+	+	+ *	+ *	NA	M	+
Alice	+ *	+ *	+	+	+	C	++++
Jordan	+ *	+	NA	+ -	NA	R	+
Rose	+ *	+ *	NA	NA	NA	R	+
Marc	+	+ *	NA	+ *	+*	M et C	++
Olivier	+	+ -	-	+ *	+	M et R	+++
William	+	+ -	+	+ *	NA	NA	NA
Thomas	+ *	+ *	NA	+	+	C	++

Légende : Pour les apprentissages (cinq premières colonnes) : + : Apprentissage perçu ; + - : Apprentissage perçu de façon limitée ; - Pas d'apprentissage perçu ; NA : élément qui n'a pas été mentionné par l'étudiant·e. Les éléments étoilés signifient que ces apprentissages ont été explicitement mentionnés par l'étudiant·e lors de la première question de l'entretien portant sur « les principaux apprentissages réalisés grâce au projet ». Les autres apprentissages proviennent des questions de relance. Stratégies de résolution de conflits : R : résignation, M : médiation, C : confrontation et NA : non applicable. Intensité des émotions : + : faible, ++ : modérée, +++ : élevée, ++++ : très élevée.

Quelques participant·es ont nuancé leur discours en mentionnant que parmi les liens interdisciplinaires et théorie-pratique potentiels, certains sont moins naturels ou plus artificiels. Marc et William expliquent que le projet n'était pas propice à l'application de

certaines concepts disciplinaires, limitant alors la capacité à naturellement établir des liens théorie-pratique. Gaston reconnaît que beaucoup de liens entre disciplines émergent lors du projet, mais estime que certains s'avèrent « forcés ». Olivier et William soulèvent que des consignes et critères d'évaluation propres à chaque cours constituaient une limite à leur appropriation des liens interdisciplinaires.

Si l'ensemble des participant·es a vu des liens théorie-pratique, sept ont également mentionné que le projet leur a permis de comprendre la complexité inhérente à l'application de la théorie en contexte authentique. Pour plusieurs, cette complexité émane de l'importance et de la difficulté à trouver l'information pertinente durant cette APR. Thomas, qui considère d'ailleurs la réalisation de cette complexité comme un de ses apprentissages principaux, explique : « chaque fois qu'on veut prendre une décision, ou analyser quelque chose, on se rend toujours compte que y'a des variables qui manquent, que y'a des informations qui nous manquent ». Bref, les apprentissages des liens théorie-pratique portent aussi sur la compréhension de la complexité de la pratique professionnelle relativement à la simplicité des activités d'apprentissage en contexte fictif.

La perception que l'APR aide à mieux comprendre des concepts théoriques n'est présente que chez sept participant·es. Cette perception semble en partie s'expliquer par la répartition du travail par disciplines au sein des équipes qui les a amené·es à approfondir leurs apprentissages dans seulement quelques disciplines, comme en témoigne Gaston : « C'est très orienté vers les tâches qu'on s'est données [au sein de] notre équipe, comme par exemple, moi [...] j'ai mis beaucoup de temps sur RH, [...] sur marketing, pis j'ai aussi eu des discussions avec l'équipe pis les professeurs par rapport à cette matière-là, [...] donc ça été super bénéfique, pis ça a paru par la suite dans mes examens. ». Aussi, Léonie et Olivier invoquent que les exemples et exercices des cours étant suffisants pour comprendre les concepts.

Apprentissages autorapportés liés à la collaboration

Le développement d'habiletés de collaboration grâce à la réalisation du projet a été relevé par dix participant·es, dont cinq le considèrent comme l'un de leurs principaux apprentissages (Tableau 3). Ces habiletés se répartissent à travers les trois zones du modèle de Landry, bien qu'elles concernent principalement des habiletés sociales et des comportements associés à une attitude de coopération.

Neuf participant·es ont discuté d'apprentissages liés à la zone du travail (Claudine, Gaston, Léonie, Hélène, Alice, Jordan, Olivier, William et Thomas), qui concernent principalement la conciliation des différentes méthodes de travail et les attentes par rapport au projet. Pour

Gaston, cette conciliation était au cœur de la notion de travail d'équipe. Pour d'autres, la gestion des différentes attentes et méthodes de travail a été à la fois un défi et un apprentissage important :

« C'est pas nous qui ont choisi nos partenaires, donc on a dû s'adapter au rythme de chacun, aux façons de faire de chacun, donc ça j'pense que c'est vraiment un gros apprentissage » (Hélène).

L'organisation des rencontres ou la répartition du travail a aussi été un apprentissage significatif pour cinq participant·es. William explique : « j'pense [que] le plus gros [apprentissage] c'est un peu l'organisation du travail », qui représente pour lui la conciliation des méthodes de travail pour compléter les travaux à temps. Pour Léonie, Hélène et Alice, leurs apprentissages portaient surtout sur la planification des rencontres d'équipe, la gestion du temps et des échéanciers. Claudine mentionne avoir appris à s'assigner des tâches et à les respecter sans empiéter sur celles des autres.

Grâce au projet, trois participant·es (Claudine, Marc et Olivier) ont réalisé des apprentissages liés à la zone du pouvoir, notamment l'importance du leadership. Claudine et Marc en ont explicitement reconnu la pertinence pour une collaboration efficace :

« [...] j'ai appris aussi que si t'as pas une personne qui mène, ça va pas aller loin. [...] Tout le monde peut avoir des bonnes intentions, mais si y'a pas une personne qui prend la tête du bateau, ça va pas avancer » (Claudine).

Six participant·es (Claudine, Léonie, Alice, Marc, Olivier, Thomas) ont indiqué avoir réalisé des apprentissages associés à la zone de l'affection qui sont, à l'exception de Claudine, liés à la résolution des conflits intraéquipes. Ils et elles expliquent avoir appris à gérer les conflits, afin de diminuer les frustrations ressenties. Alice conçoit que cela lui sera utile dans sa vie professionnelle : « [...] dans la vraie vie y'aura des conflits d'équipe aussi. Pis là on apprend à gérer tout ça ». Enfin, quatre participant·es ont mentionné avoir développé des habiletés de communication facilitant la résolution de conflits.

Liens exploratoires entre les conflits et les apprentissages

Les trois dernières colonnes du Tableau 3 présentent les apprentissages liés à la collaboration qui portent spécifiquement sur la résolution de conflits intraéquipes, la première stratégie mise en œuvre pour les résoudre et l'intensité des émotions des participant·es. Ce tableau montre que, peu importe l'expérience de collaboration, l'ensemble des participant·es a rapporté avoir réalisé des apprentissages en termes de liens

interdisciplinaires et théorie-pratique. Il ne semble donc pas y avoir de liens entre ces apprentissages et la présence ou l'absence de conflits intraéquipes.

Aussi, tous les participant·es qui ont utilisé la confrontation pour résoudre leurs conflits ont témoigné d'apprentissages liés à leurs habiletés à les résoudre. De plus, les deux participantes dont l'intensité des émotions est très élevée, un participant dont l'intensité est élevée et les deux participants dont l'intensité est modérée ont mentionné avoir réalisé de tels apprentissages. Ceux et celles dont l'intensité est faible ou qui n'ont pas agi pour résoudre les conflits (intensité non applicable) n'en ont pas parlé lors des entretiens. Ainsi, l'intensité des émotions conduirait possiblement au développement d'habiletés de résolution de conflits intraéquipes.

Discussion

Ces résultats amènent trois éléments de discussion, dont le premier vise à expliquer les choix de stratégies de résolution de conflits. Ensuite, nous recommandons un meilleur accompagnement des étudiant·es lors d'une APR et nous réitérons la pertinence de l'APR pour soutenir les apprentissages et ce, malgré les conflits.

L'intensité des émotions : un facteur déterminant des stratégies de résolution des conflits ?

Si la majorité des types de conflits observés dans cette étude sont liés aux processus et causés par de la paresse sociale, les participant·es ont choisi différentes stratégies pour les résoudre (résignation, médiation, confrontation). Ces résultats exploratoires suggèrent que l'intensité des émotions serait un facteur déterminant de leur choix. Un faible niveau d'intensité serait associé à une résignation immédiate. Une intensité modérée à élevée inciterait à utiliser la médiation ou la confrontation pour résoudre les conflits. Lorsque l'intensité est très élevée, elle amènerait à utiliser plus d'une stratégie, si la première n'a pas permis de résoudre le conflit. Nous suggérons d'approfondir ces liens entre l'intensité des émotions et les stratégies de résolution choisies, par exemple avec un cadre théorique lié aux émotions, semblable à celui de Pekrun et Linnenbrink-Garcia (2012).

Le besoin d'un accompagnement à la collaboration dans une APR, pour éviter la paresse sociale

Nos résultats amènent à recommander un accompagnement proactif par les enseignant·es pour faciliter la collaboration durant une APR et surtout pour éviter les conflits intraéquipes et les comportements de paresse sociale. En effet, dix participant·es sur douze ont rapportés

avoir vécu des conflits intraéquipes qui étaient majoritairement causés par de la paresse sociale. Peu importe la stratégie de résolution (résignation, médiation, confrontation) utilisée, la conclusion est généralement la même : des étudiant·es finiront par accepter les comportements de paresse sociale des autres ou que le projet n'atteindra pas le niveau de qualité souhaité.

Bien que ces résultats pourraient s'expliquer par une formation insuffisante à la collaboration dans ce projet (voir la méthodologie), le manque d'encadrement proactif de la part de l'équipe enseignante pourrait aussi en être un facteur déterminant. Ainsi, comme Lee et al. (2015) et Krajcik et Shin (2022), nous soutenons qu'il est essentiel que les étudiant·es soient accompagné·es dans leur processus de collaboration, et ce, de façon proactive avant que les tensions émergent. L'intention de cet accompagnement est de s'assurer de la contribution de toutes et tous à la construction de l'artéfact, permettant ainsi d'atténuer les frustrations ressenties et d'améliorer la cohésion d'équipe.

Apprentissages autorapportés lors d'une APR et présence de conflits

Nos résultats suggèrent que la présence de conflits intraéquipes liés aux processus n'aurait pas systématiquement d'incidence sur les apprentissages non liés à la collaboration. En effet, malgré la prévalence des tensions et conflits vécus, l'ensemble des participant·es a rapporté que l'APR leur a permis de réaliser des apprentissages variés, cohérents avec les objectifs d'apprentissage du projet. Par ailleurs, neuf participant·es ont rapporté avoir développé des habiletés de collaboration variées, associées aux trois zones du modèle de Landry. L'expérimentation de conflits intraéquipes pourrait contribuer à développer des habiletés pour les résoudre. Néanmoins, ces résultats sont exploratoires et le rôle des conflits sur les apprentissages serait à explorer davantage.

Conclusion et pistes futures

Cette étude apporte un éclairage nouveau sur l'expérience de collaboration en enrichissant les connaissances quant aux causes et aux stratégies de résolution de conflits utilisées par des étudiant·es universitaires en administration des affaires lors d'une APR. Ces conflits surviendraient fréquemment et seraient généralement causés par de la paresse sociale. La frustration et son intensité influenceraient les stratégies utilisées pour les résoudre. Malgré cela, de nombreux apprentissages grâce à l'APR sont autorapportés, rappelant la pertinence de ce modèle. Rappelons toutefois que cette étude exploratoire se base sur un échantillon limité de volontaires qui ont réalisé la même APR interdisciplinaire. Les résultats ne reflètent donc que les perceptions de ceux et celles qui ont eu envie de participer à la recherche.

Ces limites amènent de nouvelles questions à étudier. D'abord, les discours des participant-es suggèrent que l'imposition de la composition des équipes serait un facteur qui contribue à ces conflits intraéquipes. Le choix des membres de son équipe mènerait-il à autant de cas de paresse sociale, de conflits et aux mêmes choix de stratégies ? Les apprentissages, dont ceux liés à la collaboration, seraient-ils les mêmes ? Par ailleurs, un accompagnement proactif de l'équipe enseignante permettrait-il d'éviter que les conflits ne se terminent par une résignation ?

Remerciements

Les autrices tiennent à remercier les étudiant-es qui ont accepté de participer à la recherche.

Références

- Bedwell, W. L., Wildman, J. L., DiazGranados, D., Salazar, M., Kramer, W. S. et Salas, E. (2012). Collaboration at work: An integrative multilevel conceptualization. *Human Resource Management Review*, 22(2), 128-145. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2011.11.007>
- Chen, C.-H. et Yang, Y.-C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Educational Research Review*, 26, 71-81. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.11.001>
- Chiocchio, F., Grenier, S., O'Neill, T., Savaria, K. et Willms, J. (2012). The effects of collaboration on performance: A multilevel validation in project teams. *Int. J. of Project Organisation and Management*, 4, 1-37. <https://doi.org/10.1504/IJPOM.2012.045362>
- Crespí, P., García-Ramos, J. M. et Queiruga-Dios, M. (2022). Project-Based Learning (PBL) and Its Impact on the Development of Interpersonal Competences in Higher Education. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 11(2), 259-276.
- Gabelica, C., De Maeyer, S. et Schippers, M. C. (2022). Taking a free ride: How team learning affects social loafing. *Journal of Educational Psychology*, 114(4), 716-733. <https://doi.org/10.1037/edu0000713>
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S. et Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102, 101586. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>

- Helle, L., Tynjälä, P. et Olkinuora, E. (2006). Project-Based Learning in Post-Secondary Education – Theory, Practice and Rubber Sling Shots. *Higher Education*, 51(2), 287-314. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6386-5>
- Hmelo-Silver, C. E., Chinn, C. A., Chan, C. K. K. et O'Donnel, A. (dir.). (2013). *The international handbook of collaborative learning*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Hussein, B. (2021). Addressing Collaboration Challenges in Project-Based Learning: The Student's Perspective. *Education Sciences*, 11. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1307458>
- Jehn, K. A. (1997). A Qualitative Analysis of Conflict Types and Dimensions in Organizational Groups. *Administrative Science Quarterly*, 42(3), 530-557. <https://doi.org/10.2307/2393737>
- Jehn, K. A. et Mannix, E. A. (2001). The Dynamic Nature of Conflict: A Longitudinal Study of Intragroup Conflict and Group Performance. *The Academy of Management Journal*, 44(2), 238-251. <https://doi.org/10.2307/3069453>
- Johnsen, M. M. W., Sjølie, E. et Johansen, V. (2023). Learning to Collaborate in a Project-based Graduate Course: A Multilevel Study of Student Outcomes. *Research in Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/s11162-023-09754-7>
- Kouamé, S. et Liu, F. (2021). Capturing emotions in qualitative strategic organization research. *Strategic Organization*, 19(1), 97-112. <https://doi.org/10.1177/1476127020935449>
- Krajcik, J. S. et Shin, N. (2022). Project-Based Learning. Dans R. K. Sawyer (dir.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (3e éd., p. 72-92). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108888295.006>
- Lai, C.-L. (2021). Effects of the group-regulation promotion approach on students' individual and collaborative learning performance, perceptions of regulation and regulation behaviours in project-based tasks. *British Journal of Educational Technology*, 52(6), 2278-2298. <https://doi.org/10.1111/bjet.13138>
- Landry, S. (2007). Travail, affection et pouvoir dans les groupes restreints : Le modèle des trois zones dynamiques. PUQ: Presses de l'Université du Québec.
- Leduc, D., Cambron-Goulet, M., Aubin, A.-S. et Raynault, A. (2022). La collaboration dans le travail en groupe en contexte d'examen collaboratif à l'université. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 38(3). <https://doi.org/10.4000/ripes.4290>
- Lee, D., Huh, Y. et Reigeluth, C. M. (2015). Collaboration, intragroup conflict, and social skills in project-based learning. *Instructional Science*, 43(5), 561-590. <https://doi.org/10.1007/s11251-015-9348-7>
- Morgan, S. D. et Stewart, A. C. (2019). Teams in Management Education. *Journal of Management Education*, 43(5), 573-582. <https://doi.org/10.1177/1052562919864377>

- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2016). Chapitre 11. L'analyse thématique. Dans *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (Quatrième édition, p. 235-312). Armand Colin. <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45070160r>
- Pekrun, R. (2006). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R. et Linnenbrink-Garcia, L. (2012). Academic Emotions and Student Engagement. Dans S. L. Christenson, A. L. Reschly et C. Wylie (dir.), *Handbook of Research on Student Engagement* (p. 259-282). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_12
- Rogat, T. K. et Adams-Wiggins, K. R. (2015). Interrelation between regulatory and socioemotional processes within collaborative groups characterized by facilitative and directive other-regulation. *Computers in Human Behavior*, 52, 589-600. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.026>
- Savoie-Zajc, L. (2018). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans *La recherche en éducation: étapes et approches* (4e édition, p. 191-218). ERPI.
- Shah, P. P., Peterson, R. S., Jones, S. L. et Ferguson, A. J. (2021). Things Are Not Always What They Seem: The Origins and Evolution of Intragroup Conflict. *Administrative Science Quarterly*, 66(2), 426-474. <https://doi.org/10.1177/0001839220965186>
- Shepperd, J. A. (1993). Productivity loss in performance groups: A motivation analysis. *Psychological Bulletin*, 113(1), 67-81. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.1.67>
- Splichal, J. M., Oshima, J. et Oshima, R. (2018). Regulation of collaboration in project-based learning mediated by CSCL scripting reflection. *Computers & Education*, 125, 132-145. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.003>
- Villeneuve, L. (2010). Chapitre 9. L'accompagnement des équipes d'étudiants. Dans *Accompagner des étudiants* (p. 247-270). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.rauce.2010.01.0247>
- Webb, N. M. (2013). Information processing approaches to collaborative learning. Dans C. E. Hmelo-Silver, C. A. Chinn, C. K. K. Chan et A. O'Donnell (dir.), *The international handbook of collaborative learning*. Routledge, Taylor & Francis Group.

Annexe 1. Niveau d'intensité des émotions

Niveau d'intensité	Caractéristiques
Faible	Constat qu'un.e ou plusieurs étudiant.es s'impliquent moins. Exemple de verbatim : « <i>On était trois qui travaillaient. On était vraiment, quand on disait « ok on fait une rencontre », on savait que les trois on allait être là puis que si les autres voulaient venir, ils venaient mais dans nos têtes on savait que quand on disait « ok il y a une rencontre », c'est pour nous trois, c'est tu viens si tu veux, que tu viennes ou que tu viennes pas, t'as probablement pas lu ce qu'on a déjà fait donc, ton apport sera minime, à trois on savait qu'on pouvait rouler» (Claudine)</i>
Modéré	Constat qu'un.e ou plusieurs étudiant.es s'impliquent moins et exemple(s) de situations où l'étudiant.e a dû compenser pour ces manques d'implication et évoque que cela l'a dérangé ou déçu. Exemples de verbatims : « <i>les trois qui travaillaient vraiment beaucoup, ce qui nous a un p'tit peu embêté c'est que on avait une fille dans notre groupe, une semaine avant le rendu final, l'oral, qui est partie à New York faire la simulation de l'ONU, donc ça il y a pas de souci avec ça, très bien, sauf qu'elle nous a pas donné de nouvelles, elle était jamais là et on s'est dit au début que c'était pas grave, son emploi du temps était très pris, etcétera, etcétera, et que on allait essayer de faire sans, sauf que dans la classe y'avait plusieurs personnes qui faisaient cette simulation et il y avait une fille qui elle tous les soirs appelait son équipe, essayait justement de pas les mettre dans la merde, si j'peux employer ce mot, et nous c'est pas ce qu'elle a fait et du coup on a trouvé ça très moyen, et puis ça s'est vu sur l'oral final où elle a dit trois phrases. » (Marc) « <i>L'ambiance était plus aussi bonne qu'en février, mais on a eu un talk parce que moi j'me suis ramassé vu qu'on était juste trois sur six, moi j'me suis ramassé à terminer le travail tout seul à quatre heures du matin la veille de la remise parce que je me suis rendu compte que y'avait des parties qui avaient pas du tout été faites puis on répondait pas à mes messages.» (Thomas)</i></i>

Élevé Sources de frustration multiples (manque d'implication et compétences des autres considérés comme moins grandes)

et plusieurs exemples de situations où l'étudiant.e a dû compenser pour ces manques d'implication ou de qualité du travail **et** émotions négatives implicites et explicites liées à l'iniquité et au caractère désagréable de l'expérience.

Exemples de verbatims : « *Ce qui a moins bien fonctionné c'est que les personnes étaient moins bien impliquées donc quand on était là pour travailler ensemble, au lieu d'avancer, nous on avait à répondre aux interrogations sur les devoirs passés des autres (...) après forcément, d'un côté il y avait mon groupe de trois et moi qui essayons d'avancer tant bien que mal et les autres qui essayaient de se rapprocher...* » (Béatrice)

« *Moi je suis plus ou moins pour cette approche là [équipes imposées] parce que ça fait que normalement les gens qui travaillent super bien doivent palier pour le travail qui est moins bien fait par d'autres puis particulièrement dans le contexte du HEC, moi je suis quand même considéré comme quelqu'un d'étant fort j'ai beaucoup d'autres implications qui demande beaucoup de temps en dehors de la classe, puis si je dois faire un gros projet qui me demande de palier pour le travail de plein d'autres coéquipiers, ça fait que mon travail à moi est de vraiment, vraiment moins bonne qualité, parce que je dois constamment parler à quelqu'un, genre je lis une page, qui est juste comme vraiment mal écrit parce que y'ont pas du tout compris là, j'interagis avec eux, ça fait que toute la qualité du travail est amoindrie* » (Olivier)

Très élevé Étudiant.es qui évoquent longuement les problèmes d'équipe **et** émotions très négatives explicites à plusieurs reprises.

Exemples de verbatims : « *Je trouve qu'on est des gens vraiment, on aime ça se mettre à 100% là-dedans mais de savoir que y'en a deux, [...], qui font rien, nous ça nous démotive, ça nous donne pas envie. Puis je sais que ça crée vraiment beaucoup de frustration...* » (Léonie)

« *J'haïs ça traîner du monde en arrière, j'haïs ça.* » (Alice)
