

Demande de feedback en travail individuel et collectif : un retour d'expérience

GÉNÉSIS MARQUEZ-VIVAS

Université Grenoble Alpes, Laboratoire Interdisciplinaire de Physique

MATTHIEU PETITEAU

Université Grenoble Alpes, Institut Fourier

SIMON LECUYER—CHARDEVEL

Université Grenoble Alpes, MeTAH Laboratoire d'Informatique de Grenoble

TYPE DE SOUMISSION

Retour d'expérience

RÉSUMÉ

Cette communication examine l'impact de la taille des groupes sur l'efficacité du feedback, en prenant en compte les contraintes d'individualisation et d'équité dans les environnements d'apprentissage. Les feedbacks sont essentiels aux apprentissages, mais leur efficacité dépend de leur pertinence et de leur accessibilité. Un feedback collectif sera peu pertinent pour certains individus, tandis qu'un feedback individuel ne sera pas accessible à tous dû aux contraintes de temps et de ressources. Nous proposons un retour d'expérience sur une intervention combinant feedback collectif et individuel en impliquant les pairs dans la transmission du feedback. Nous nous sommes intéressés à l'impact de cette approche sur les sentiments d'efficacité et d'agentivité des étudiant·e·s en fonction de la taille des groupes de travail. En examinant la posture prise par les étudiant·e·s durant l'intervention, cette communication contribue aux thématiques « Quels nouveaux rôles et postures dans les écosystèmes de formation ? » et « Les étudiant·e·s peuvent-ils ou elles apprendre sans interactions entre eux ? ».

SUMMARY

This study examines the impact of group size on the effectiveness of feedback, considering the constraints of individualization and fairness in learning environments. Feedback is essential for learning, but its effectiveness depends on its relevance and accessibility. Collective feedback may be less relevant for certain individuals, while individual feedback may not be accessible to everyone due to time and resource constraints. We present an experiment with a hybrid approach that combines collective and individual feedback, involving peers, to enhance the effectiveness and feasibility of feedback. Specifically, we focused on the impact of this approach on students' feelings of efficacy and agency, by varying group sizes. By looking at the role played by learners during the intervention, this paper aligns with the themes "What new roles and postures in training ecosystems?" and "Can students learn without interacting with each other?".

MOTS-CLÉS

Rétroaction, apprentissage collaboratif, agentivité

KEY WORDS

Feedback, collaborative learning, agency

1. Introduction

1.1. Préliminaire

Nous sommes trois doctorant·e·s de disciplines variées, débutant dans l'enseignement supérieur. Nos parcours multiples nous ont exposé·e·s à diverses situations pédagogiques, nous incitant à renforcer nos compétences. Nous assurons des travaux dirigés avec une grande liberté de gestion, mais un contrôle limité sur le contenu et l'évaluation. Nous nous adaptons souvent à des contraintes externes (supports pré-écrits, évaluations prédéfinies), limitant la personnalisation et l'alignement pédagogique. Par une démarche de Scholarship of Teaching and Learning (SoTL), nous documentons et analysons une pratique de formation pour mieux composer avec ces exigences.

Nos travaux dirigés sont basés sur des tâches que les étudiant·e·s doivent réaliser pendant le cours. Ces situations entraînent de nombreuses sollicitations et demandes de feedback. La formulation du feedback, planifiée ou spontanée, est une tâche consommatrice en temps et de charge cognitive pour l'enseignant·e. Bien qu'un feedback individuel soit souvent, à notre sens, plus efficace, il est difficile de le fournir à chaque étudiant·e en raison des effectifs des groupes et des contraintes de temps.

Pour pallier ce problème, nous proposons de diviser la classe en sous-groupes de tailles variées. Notre objet d'étude est la taille des sous-groupes : des groupes trop petits permettent des feedbacks pertinents, mais compliquent la gestion temporelle, tandis que des groupes trop grands rendent difficile la formulation de feedbacks adaptés aux besoins individuels. En identifiant les pairs comme pouvant jouer un rôle important dans la formulation de feedback, nous espérons stimuler de nouvelles interactions entre étudiant·e·s et répartir la demande au sein des groupes.

1.2. Objectif

Nous présentons les résultats de trois études de cas menées à l'automne 2024 à l'aide d'un design d'intervention et d'une collecte de données partagées. Nous cherchons à comprendre les effets de la taille du groupe sur le feedback et leurs répercussions sur l'apprentissage. Pour cela nous mesurons à l'issue de chaque séance le sentiment d'efficacité personnel et d'agentivité des étudiant·e·s comme variables dépendantes. Nous contribuons à comprendre comment les

rôles et postures de l'étudiant·e, des pairs et de l'enseignant·e au sein de la classe s'en trouvent modifiés et concourent à une nouvelle relation pédagogique.

2. Cadre théorique

2.1. Sentiment d'efficacité personnelle et d'agentivité

Le « sentiment d'efficacité personnel » (SEP) est théorisé par Bandura (1997). Il représente la croyance d'un individu en sa capacité à obtenir le résultat visé dans une situation précise. Le sentiment d'efficacité personnel module les aptitudes réelles de l'étudiant·e. Le SEP est déterminé par quatre variables : les expériences passées de maîtrise, l'expérience vicariante (voir les pairs réussir dans la situation), la persuasion verbale (individuelle ou par un pair de confiance) et l'état physiologique et affectif (Lecomte, 2004). Dans notre contexte d'apprentissage en groupe, les expériences vicariantes et persuasion verbale entre pairs sont les processus ciblés par l'intervention.

L'agentivité correspond au « contrôle exercé par les sujets sur leur propre fonctionnement, leurs conduites et l'environnement » (Jézégou, 2014). Il s'agit d'un déterminant de l'apprentissage autodirigé, à savoir l'aptitude de l'étudiant·e à sélectionner et planifier l'atteinte d'objectifs d'apprentissage spécifiques. Ce construit nous semble pertinent pour identifier des effets indésirables des travaux de groupe sur l'apprentissage.

2.2. Évaluation et feedback

L'évaluation est une composante essentielle des interactions pédagogiques, qu'elles soient entre enseignant·e et étudiant·e·s ou entre étudiant·e·s eux-mêmes. Mottier Lopez, L. (2022) en rappelle certains points issus des travaux de De Ketele (2010). Premièrement, l'évaluation remplit plusieurs fonctions : orientation, régulation et certification. Deuxièmement elle peut être mise en œuvre selon différentes approches : sommative, descriptive ou herméneutique. En outre, les enseignant·e·s doivent souvent fournir de nombreuses évaluations, tandis que les étudiant·e·s attendent également des évaluations de leurs travaux. Cette attente peut être satisfaite par l'enseignant·e, les pairs ou l'étudiant·e lui-même. Mottier Lopez met ainsi en lumière le lien entre une évaluation et les échanges liés à sa mise en œuvre. Ces échanges sont appelés feedbacks.

Le feedback est un levier essentiel dans les processus d'apprentissage, influençant directement l'autorégulation, la motivation et l'acquisition des connaissances (Hattie & Timperley, 2007). Il s'agit d'une information fournie par un agent (soi-même, l'enseignant·e, un·e pair ou une

ressource) concernant un aspect de la performance, visant à combler l'écart entre la situation actuelle et les objectifs visés (Hattie & Timperley, 2007 ; Lipnevich & Smith, 2009).

Le feedback se divise en deux catégories principales : le feedback externe, provenant de sources extérieures comme les pairs ou les enseignant·e·s, et le feedback interne, généré par l'étudiant·e lui-même ou elle-même via un processus d'autorégulation (Lipnevich & Smith, 2022). Un élément clé du feedback est son internalisation par les étudiant·e·s. Ce processus permet à l'étudiant·e de s'approprier l'information reçue et de l'utiliser pour générer son propre feedback interne, améliorant ainsi la régulation de ses apprentissages et adoptant une approche proactive et autonome.

2.3. Impact de la taille des groupes

La littérature examine les impacts de la taille des groupes sur l'efficacité du feedback. Hattie et Timperley (2007) soulignent que, bien que le feedback au niveau de la tâche puisse être délivré à un individu ou à un groupe, sa pertinence diminue souvent en contexte collectif. Les étudiant·e·s risquent de percevoir les messages comme moins adaptés à leurs besoins spécifiques, surtout en l'absence de mécanismes permettant une personnalisation ou une appropriation des concepts.

Rabinovich et Morton (2012) soulignent que les réactions aux feedbacks dépendent non seulement du niveau auquel ils sont délivrés (individuel ou collectif), mais aussi de la manière dont ces deux niveaux interagissent. Chaque type de feedback influence l'interprétation et l'efficacité de l'autre. Ils montrent également que, dans des contextes où les membres du groupe s'identifient fortement à leur collectif, le feedback collectif peut se révéler particulièrement efficace. Cette dynamique d'identification favorise un effort commun pour résoudre les problèmes, atténuant ainsi certaines des limites du feedback individualisé.

Pour répondre à ces défis, Panadero & Lipnevich (2022) mettent en avant le rôle des pairs dans la transmission et l'interprétation des feedbacks. Ils suggèrent que les interactions entre pairs peuvent non seulement alléger la charge de travail des enseignant·e·s, mais aussi renforcer l'implication des étudiant·e·s. Une approche hybride, combinant les feedbacks collectifs et individuels, pourrait s'appuyer sur ces dynamiques de groupe. En encourageant une reformulation et une transmission du feedback par les pairs, cette méthode offre une solution équilibrée, combinant efficacité et faisabilité.

3. Questions de recherche

Les résultats de la littérature suggèrent une approche par petits groupes, favorisant une forte identification des étudiant·e·s. Nous étudions donc différentes tailles de groupes (1, 2 ou 4) en adaptant les feedbacks fournis et en promouvant les feedbacks entre pairs. Évaluer directement l'impact de la taille des groupes étant complexe, nous l'examinons au travers de deux construits : le sentiment d'agentivité et le sentiment d'efficacité personnelle.

Les questions de recherche sont les suivantes :

QR1 : La taille des sous-groupes influence-t-elle les sentiments d'agentivité et d'efficacité personnelle ?

QR2 : La taille des sous-groupes influence-t-elle la fréquence des feedbacks entre pairs et entre étudiant·e·s et enseignant·e·s ?

4. Méthodes

Nous détaillons le socle commun de nos interventions et les caractéristiques spécifiques de nos contextes d'enseignements. Nous présentons ensuite les méthodes de collecte et d'analyse de données.

4.1. Scénario pédagogique

Afin de tester nos hypothèses, nous avons mis en place une intervention portant sur la modalité de délivrance du feedback. Cette intervention se déroule lors d'une séance d'enseignement en présentiel, où les étudiant·e·s réalisent des tâches de manière autonome et sollicitent l'intervention de l'enseignant·e à des fins de validation ou de remédiation. Le scénario est le suivant :

En début de séance, chaque étudiant·e choisit un groupe de travail, composé d'une à quatre personnes, correspondant aux conditions que nous souhaitons étudier. Les étudiant·e·s réalisent une tâche et, avec l'accord des membres du groupe, sollicitent un feedback de l'enseignant·e.

En fin de séance chaque étudiant·e complète individuellement le questionnaire lié à l'étude.

Ce procédé est répété pour chaque activité de la séance et sur chaque séance effectuée par les chercheurs dans cet enseignement.

4.2. Participants et contexte

Cette étude a été conduite au sein de l'Université Grenoble Alpes. Nous présentons dans cette section les caractéristiques spécifiques de nos enseignements et de nos interventions.

Tableau 1 : Résumé des groupes et séances.

	Génésis (G)	Matthieu (M)	Simon (S)
Nombre moyen d'étudiant·e·s	9	20	14
Cours	TP - 4h, Optique géométrique	TD - 1h30, Géométrie dans l'espace	TP – 1h50, Langage HTML et CSS
Filière	L1, Biotechnologies de la Santé	L1, Science pour l'ingénieur	1A, Bachelor Universitaire de Technologie
Séances	10	8	8
Commentaires	Groupe d'étudiant·e·s différent à chaque séance	Un seul groupe d'étudiant·e·s suivi tout au long des séances	Deux groupes d'étudiant·e·s sur quatre séances

4.2.1. Génésis

L'objectif des TP était de permettre aux étudiant·e·s de déterminer la distance focale d'une lentille convergente à l'aide de méthodes expérimentales variées et d'analyser les incertitudes, renforçant ainsi leur compréhension de la précision et de la rigueur scientifique. Les groupes, composés de deux à quatre membres, devaient rédiger un compte rendu structuré. Cette flexibilité favorisait la collaboration, le partage des compétences et l'entraide entre pairs.

4.2.2. Matthieu

Dans ce TD, les étudiant·e·s appliquent de manière autonome les connaissances acquises grâce à un support de cours. L'enseignant·e les accompagne dans leur progression et formalise les connaissances en classe si nécessaire. Les groupes de travail favorisent la mise en commun des compréhensions individuelles des exercices et concepts mathématiques. Les interventions de formalisation en classe entière sont limitées pour encourager les interactions entre étudiant·e·s et avec l'enseignant·e.

4.2.3. Simon

Cet enseignement vise à initier les étudiant·e·s à la création et la mise en page de pages web. Les séances sont structurées par exercice. Chaque exercice introduit puis demande d'articuler de nouvelles propriétés. Pour un même exercice, plusieurs solutions sont possibles. Travailler en groupe avait pour but de favoriser la comparaison des productions entre étudiant·e·s et la recherche d'aide.

4.3. Questionnaire

Pour mesurer l'agentivité et le sentiment d'efficacité personnelle des étudiant·e·s, nous administrons un questionnaire aux étudiant·e·s à l'issue de chaque séance. Chaque soumission est anonymisée.

Le questionnaire est construit sur la base du «French Sense of Agency Scale » (F-SoAS) (Hurault, 2020), et de deux sous échelles du « Learning Self-Efficacy-Scale » (L-SES) (Kang et al., 2019).

L'échelle F-SoAS est conçue pour mesurer l'agentivité. Elle se divise en deux sous-variables dépendantes : l'agentivité positive (SOPA) et l'agentivité négative (SONA). Cette échelle a été testée et validée (Hurault et al., 2020). Elle est développée initialement pour des situations d'enseignement en réalité virtuelle.

L'outil L-SES a été conçu et validé pour mesurer le sentiment d'efficacité pour les compétences cliniques. L'outil comprend trois sous-variables à savoir les variables cognitives (SEP-cog), affectives (SEP-aff) et psychomotrices. Dans le cadre de notre étude, compte tenu de la faible contrainte liée aux compétences psychomotrices, nous n'utiliserons pas les items relevant de cette variable.

Chaque item utilisé est évalué sur une échelle de Likert en sept points, les réponses à chaque item sont encodés dans une variable ordinale.

Tableau 2 : Items retenus du questionnaire et codes des variables dépendantes. (* est remplacé par le terme correspondant à la modalité d'enseignement)

Items	Variables
Je contrôle complètement ce que je fais	<i>SOPA</i>
Mes actions se produisent sans que j'en ai l'intention	<i>SONA</i>
De façon générale, le résultat de mes actions me surprend	<i>SONA</i>

Ce que je fais n'est soumis qu'à mon libre arbitre	<i>SOPA</i>
La décision d'agir ou non, ainsi que le moment d'agir, est entre mes mains	<i>SOPA</i>
Lorsque j'agis, j'ai l'impression d'être un robot télécommandé	<i>SONA</i>
Je suis totalement responsable de tout ce qui résulte de mes actions	<i>SOPA</i>
Je peux me rappeler comment réaliser « la tâche »*	<i>Cognitif</i>
Je comprends le contenu de « la tâche »* et peux le démontrer / présenter aux autres	<i>Cognitif</i>
Je peux oralement expliquer le but et le principe de fonctionnement de « la tâche »*	<i>Cognitif</i>
Je peux oralement expliquer l'ordre et les relations entre chaque étape de « la tâche »*	<i>Cognitif</i>
Je pense que je passe plus de temps sur « ce cours »* que sur d'autres	<i>Affectif</i>
Je pense que j'apprends / je gagne plus dans « ce cours »* que dans d'autres	<i>Affectif</i>
J'ai tendance à accorder plus d'attention aux informations de « ce cours »* qu'à d'autres	<i>Affectif</i>
J'ai tendance à chercher activement des informations en lien avec « ce cours »*	<i>Affectif</i>

4.4. Observation par les pairs

Chaque membre de l'équipe a observé une séance menée par un pair dans le cadre de l'étude. Les feedbacks formulés ont été documentés en précisant leur durée, leur moment d'émission, leur cible et leur origine (entre pairs, sollicitées ou émises par l'enseignant·e). Ces observations ont été synthétisées lors d'une séance de bilan. Les données sont actuellement en cours d'analyse.

4.5. Méthodes d'analyse

4.5.1. Analyse du questionnaire

Le logiciel Jamovi est utilisé pour les analyses statistiques. Une analyse de fiabilité est conduite pour chaque variable du questionnaire via l'alpha de Cronbach (cohérence jugée satisfaisante si $\alpha > 0,6$). Pour les échelles cohérentes, des statistiques descriptives sont réalisées par variable selon la taille de groupe.

4.5.2. Analyses non présentées

Dû à leur faible taille, les échantillons ne remplissent pas la condition de normalité des distributions. Sous l'hypothèse que chaque passation soit indépendante, nous utilisons le test U de Mann-Whitney pour identifier s'il existe une différence dans les réponses aux variables

SOPA, SONA, SEP – Cog et SEP – Affect selon la taille du groupe de travail durant la séance. Ces résultats ne sont pas présentés dans cette communication.

5. Résultats

Sont présentés ici une partie des résultats traités dans le cadre de l'étude. Les données complètes sont disponibles sur demande auprès des auteurs.

5.1. Fidélité du questionnaire

Toute variable présentant une cohérence interne inférieure à 0,6 est exclue de l'analyse des résultats (tableau 3).

Tableau 3 : Cohérence interne des variables du questionnaire (* $\alpha > 0,6$).

	Génésis	Matthieu	Simon
SONA	0,426	0,690*	0,512
SOPA	0,511	0,679*	0,765*
SEP – cog	0,885*	0,788*	0,920*
SEP – aff	0,755*	0,810*	0,298

5.2. Statistiques descriptives par taille de groupe

Tableau 4 : Moyenne, écart-type par variable et taille de groupe.

variable	Nom	Taille de groupe	Moyenne	Écart-type
SONA	M	1 (N=77)	2,53	1,12
		2 (N=51)	2,75	1,24
		4 (N=23)	2,93	1,40
SOPA	M	1 (N=74)	5,21	1,07
		2 (N=50)	5,28	1,12
		4 (N=23)	5,26	1,08
	S	1 (N=54)	5,36	1,21
		2+ (N=31)	5,15	0,97
SEP-cog	G	2 (N=63)	5,34	1,21
		4 (N=16)	5,56	1,55
	M	1 (N=75)	4,50	1,39

SEP-aff		2 (N=45)	4,87	1,24
		4 (N=24)	4,46	1,28
	S	1 (N=54)	4,93	1,43
		2+ (N=31)	5,40	1,10
	G	2 (N=63)	4,47	1,64
		4 (N=16)	4,86	1,75
	M	1 (N=78)	4,24	1,37
		2 (N=49)	4,15	1,26
		4 (N=23)	3,67	1,56

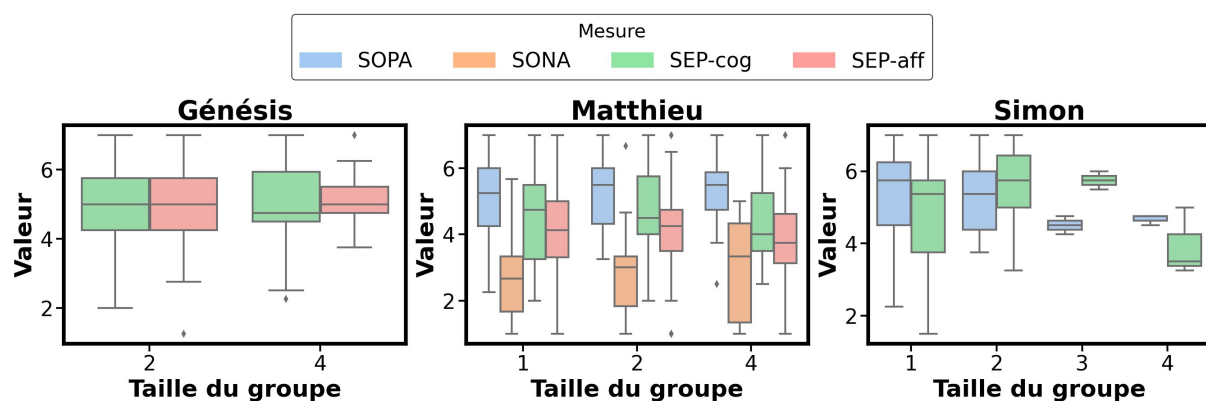


Figure 1 : Comparaison des variables selon la taille des groupes et l'expérimentateur.

6. Discussion

L'analyse des résultats se concentre sur les variables ayant une cohérence interne acceptable (α de Cronbach $> 0,6$). Cela inclut SEP-cog et SEP-aff pour Génésis, toutes les variables (SONA, SOPA, SEP-cog, SEP-aff) pour Matthieu ainsi que SOPA et SEP-cog pour Simon. L'ensemble des résultats et des interprétations est à prendre avec prudence, compte tenu de la taille de nos échantillons et des faibles variations sur lesquelles ils sont basés.

Pour SONA, les résultats de Matthieu montrent une augmentation des scores moyens avec la taille des groupes : 2,53 pour les groupes individuels, 2,75 pour les groupes de deux, et 2,93 pour les groupes de quatre. Quand les étudiant·e·s sont en groupe, la perception d'agentivité peut être perçue comme réduite.

Concernant SOPA, les scores de Matthieu et Simon restent stables et élevés dans les différentes configurations. Chez Matthieu, les différences entre les groupes de tailles variées sont faibles, avec un score légèrement supérieur pour les groupes de deux (5,28). Chez Simon, les groupes individuels affichent une moyenne légèrement plus élevée (5,36) par rapport aux groupes collectifs (5,15). La formulation des items peut expliquer ces résultats, car ils mettent l'accent sur l'individu. Les dynamiques collectives intègrent une prise de décision partagée, ce qui peut diluer le sentiment d'agentivité.

Les résultats pour SEP-cog montrent des différences dans chaque contexte. Chez Génésis, les groupes de quatre ont une moyenne légèrement supérieure (5,56) à celle des groupes de deux (5,34), mais une plus grande dispersion indique une hétérogénéité accrue du sentiment d'efficacité. Chez Matthieu, les groupes de deux obtiennent le score moyen le plus élevé (4,87), suivis des groupes individuels (4,50) et des groupes de quatre (4,46), ce qui suggère que la taille intermédiaire pourrait favoriser un apprentissage équilibré. Chez Simon, les groupes collectifs obtiennent une moyenne plus élevée (5,40 contre 4,93 pour les groupes individuels). Cette différence peut être expliquée par la formulation des items. Le travail de groupe favorise des interactions bénéfiques au sentiment d'efficacité personnelle : expliquer, démontrer, présenter.

Enfin, pour SEP-aff, chez Génésis les groupes de quatre présentent une moyenne légèrement supérieure (4,86) à celle des groupes de deux (4,47). Chez Matthieu, les scores diminuent avec l'augmentation de la taille des groupes, passant de 4,24 pour les groupes individuels à 3,67 pour les groupes de quatre. Ces variations peuvent s'expliquer par une répartition des responsabilités individuelles au sein du groupe, ou encore par des facteurs intrinsèques aux dynamiques du groupe comme l'habitude de travailler en groupe ou la proximité avec ses pairs.

Les observations semblent indiquer que les étudiant·e·s travaillant en groupe formulent plus de feedbacks par les pairs, interagissent plus longtemps suite aux feedbacks de l'enseignant·e et ont tendance à moins solliciter ces derniers. Ces comportements semblent varier en fonction du contexte de groupe, de classe et de la familiarité avec le dispositif.

6.1. Limites

La transposition de l'échelle F-SoAS hors du contexte d'apprentissage en réalité virtuelle semble avoir compromis la cohérence des échelles, notamment pour le sentiment d'agentivité négatif. Nous avons décidé de reprendre deux sous-échelles du questionnaire L-SES sans adapter les items à nos contextes.

De plus, les échantillons sont réduits dans chaque contexte ($n < 30$), à l'exception de Génésis ($n = 79$). L'échantillon mobilisé n'est pas représentatif et ne permet aucune généralisation. Un échantillon plus large permettrait de limiter les biais de population et peut-être de résoudre l'absence de normalité dans la distribution des réponses.

Le design expérimental ne comprend ni groupe contrôle ni pré-test, excluant de fait toute analyse de causalité liée au dispositif ou à l'effet de variables non mesurées. Les résultats doivent donc être interprétés avec précaution.

6.2. Implications pour notre pratique pédagogique

Ce retour d'expérience visait à interroger nos pratiques d'enseignement en cherchant à mutualiser les feedbacks tout en garantissant l'équité des interventions pour faire progresser tous les étudiant·e·s. Elle nous a permis de tirer des enseignements pour nos approches pédagogiques.

6.2.1. Génésis

Mon objectif était d'harmoniser les connaissances en réduisant les écarts. J'ai choisi d'encourager l'entraide pour limiter les sollicitations individuelles, ce qui m'a aussi permis d'être plus disponible et de mieux gérer mon énergie pendant les séances. Dans ce cadre, le travail en équipe, en incitant les étudiant·e·s à échanger et à confronter leurs idées, a souligné le rôle des interactions pour soutenir leur progression et approfondir leur compréhension.

6.2.2. Matthieu

Cette situation d'apprentissage m'a permis de responsabiliser les étudiant·e·s et de rendre l'acquisition des connaissances plus dépendante de leur travail en groupe. Contrairement à ma pratique précédente, où les exercices étaient centralisés pour toute la classe, cette approche a favorisé un engagement plus actif et semble leur avoir demandé d'adopter une nouvelle posture vis-à-vis des enseignements. Une fois bien instaurée, j'ai pu mieux répartir mon temps entre les groupes et constater l'efficacité de cette méthode, que je compte réutiliser.

6.2.3. Simon

J'ai ressenti une augmentation des interactions à la demande des étudiant·e·s, même si elles restaient inégalement réparties. L'observation a permis d'observer que les feedbacks entre étudiant·e·s sont centrés sur la recherche d'aide ou la définition des tâches et qu'ils ont augmenté lors des dernières séances. De plus, les interactions entre étudiant·e·s augmentent au sein d'un groupe après que je formule un feedback collectif. Cela me laisse penser à un léger

changement de posture pour moi et les étudiant·e·s. Pour mes prochains enseignements, je réutiliserais ce dispositif en l'introduisant progressivement pour ne pas surcharger cognitivement les étudiant·e·s.

7. Conclusions

Les résultats indiquent que la taille des groupes ne semble pas avoir d'impact sur les sentiments d'efficacité et d'agentivité des étudiant·e·s. Nous observons une augmentation des interactions entre pairs dans les groupes de plus grande taille. Cela diminue la demande de feedback de l'enseignant·e et indique une modification de posture des étudiant·e·s face à leurs apprentissages.

Bien que la taille des groupes ne semble pas avoir d'impact sur les sentiments d'efficacité et d'agentivité, l'équilibre entre les interactions entre pairs et la demande de feedback de l'enseignant·e permet une nouvelle distribution des ressources pédagogiques et une meilleure gestion des feedbacks pour l'enseignant·e.

Ces résultats soulignent l'importance des interactions entre pairs dans les écosystèmes de formation et suggèrent que les dynamiques de groupe jouent un rôle clé dans l'émergence et l'internalisation des feedbacks. L'étayage, la ritualisation et la régulation de ces interactions semblent nécessaires comme en témoigne le temps avant que les étudiant·e·s ne s'engagent dans ces interactions.

Références bibliographiques

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy : The exercise of control*. (p. ix, 604). W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- De Ketele, J. (2010). Ne pas se tromper d'évaluation. *Revue française de linguistique appliquée*, 15 (1), 25-37. doi:10.3917/rfla.151.0025.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hurault, J.-C. (s. d.). *Se sentir agent de son apprentissage : Étude du sens de l'agentivité dans l'apprentissage, au travers d'un dispositif de réalité virtuelle*.
- Hurault, J.-C., Broc, G., Crône, L., Tedesco, A., & Brunel, L. (2020). Measuring the Sense of Agency: A French Adaptation and Validation of the Sense of Agency Scale (F-SoAS). *Frontiers in Psychology*, 11, 584145. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.584145>
- Jézégou, A. (2014). L'agentivité humaine : Un moteur essentiel pour l'élaboration d'un environnement personnel d'apprentissage. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*.
- Kang, Y.-N., Chang, C.-H., Kao, C.-C., Chen, C.-Y., & Wu, C.-C. (2019). Development of a short and universal learning self-efficacy scale for clinical skills. *PLOS ONE*, 14(1), e0209155. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209155>

Lecomte, J. (2004). Les applications du sentiment d'efficacité personnelle: *Savoirs, Hors série*(5), 59-90. <https://doi.org/10.3917/savo.hs01.0059>

Lipnevich, A. A., & Smith, J. K. (2022). Student – Feedback Interaction Model : Revised. *Studies in Educational Evaluation*, 75, 101208. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101208>

Mottier Lopez, L. (2022). *Quelles sont les nouvelles conceptions de l'évaluation en classe ? Vers des évaluations pour apprendre durablement*. CNAM CNESCO.

Panadero, E., & Lipnevich, A. A. (2022). A review of feedback models and typologies : Towards an integrative model of feedback elements. *Educational Research Review*, 35, 100416. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100416>

Rabinovich, A., & Morton, T. A. (2012). Sizing fish and ponds : The joint effects of individual- and group-based feedback. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(1), 244-249. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.07.017>